

# BIBLIOTHÈQUE

DU

# MÉDECIN-PRATICIEN.

**On souscrit dans les Départements et à l'Étranger,**

Chez les principaux Libraires.

| | |
|---|---|
| Abbeville, | GRARE. |
| Alger, | L. HACHETTE et Cie. |
| Amiens, | PRÉVOST-ALLO. |
| Amsterdam, | CAARELSEN. VAN BAKKENES. |
| Angers, | BARASSÉ frères. |
| Arras, | TOPINO. |
| Athènes, | A. NAST. |
| Beauvais, | TREMBLAY. |
| Berlin, | A. DUNCKER. HIRSCHWALD. |
| Besançon, | BINTOT. |
| Bordeaux, | CHAUMAS, DELPECH, CH. LAWALLE. |
| Brest, | LEPONTOIS, ROBERT. |
| Bruxelles, | PÉRICHON, TIRCHER. |
| Caen, | MANOURY. |
| Châlons-sur-Marne, | BONNIEZ-LAMBERT. |
| Copenhague | HOST et Cie. |
| Dijon, | LAMARCHE et Cie. |
| Dublin, | FANNIN et Cie. HODGES, SMITH et Cie. |
| Édimbourg, | MACLACHLAN et STEWART. |
| Florence, | PIATTI, RICORDI et JOUHAUD. |
| Gand, | HOSTE. |
| Gênes, | A. BEUF. |
| Genève, | CHERBULIEZ et Cie. |
| Havre, | COCHARD. |
| Laon, | LECOINTE. |
| La Rochelle, | BOUTET. |
| Leipzig, | MICHELSEN. BROCKHAUS et AVENARIUS. |
| Leide, | BRILL. VANDER HŒCK. |
| Liége, | J. DESŒR. |
| Lille, | ÉMILE DURIEUX. |
| Limoges, | MARMIGNON. |
| Lisbonne, | ROLLAND et SEMIOND. |
| Louvain, | VAN ESCH. |
| Lyon, | SAVY jeune. |

| | |
|---|---|
| Madrid, | CAS. MONIER, JAYMEBON. |
| Metz, | BRENON, LORETTE, WARION. |
| Mexico, | H. BRUN. |
| Milan, | DUMOLARD frères. |
| Montpellier, | L. CASTEL, SEVALLE. |
| Montreuil-sur-Mer, | LEBORGNE. |
| Moscou, | GAUTHIER, URBAIN et RENAUD. |
| Nantes, | SEBIRE, FOREST aîné. |
| Nancy, | GONET, GRIMBLOT et Cie. |
| Naples, | P. DUFRESNE. |
| Orléans, | GATINEAU, PESTY. |
| Palerme, | A. MURATORI. |
| Périgueux, | BAYLÉ. |
| Perpignan, | ALZINE, AY, JULIA frères. |
| Poitiers, | PICHOT. |
| Porto, | A. MORÉ. |
| Reims, | BRISSARD-PERSON. |
| Rennes, | DENIEL, VERDIER. |
| Rochefort, | PENARD. |
| Rome, | P. MERLE. |
| Rotterdam, | KRAMERS. |
| Rouen, | EDET, LEBRUMENT. |
| St-Pétersbourg, | BELLIZARD et Cie. HAUER et Cie. ISSAKOFF. |
| Soissons, | Mme VANTAGES. |
| Strasbourg, | DERIVAUX, LEVRAULT, TREUTTEL et WÜRTZ. |
| Toulon, | MONGE et VILLAMUS. |
| Toulouse, | GIMET, DELBOY, SENAC. |
| Tours, | AIGRE. |
| Troyes, | FEBVRE. |
| Turin, | J. BOCCA. CH. SCHIEPATTI. TOSCANELLI frères. |
| Valparaiso, | FLOURY. |
| Vienne, | P. ROHRMANN. |

A Marseille, pour le midi de la France, l'Algérie, etc., chez JN.-JH. IMBERT, rue du Petit-Saint-Jean, 38.

PARIS. — IMPRIMERIE DE L. MARTINET, RUE JACOB, 30.

# BIBLIOTHÈQUE
DU
# MÉDECIN-PRATICIEN

OU

## RÉSUMÉ GÉNÉRAL

DE TOUS LES OUVRAGES DE CLINIQUE MÉDICALE ET CHIRURGICALE,
DE TOUTES LES MONOGRAPHIES,
DE TOUS LES MÉMOIRES DE MÉDECINE ET DE CHIRURGIE PRATIQUES,
ANCIENS ET MODERNES, PUBLIÉS EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER;

PAR UNE SOCIÉTÉ DE MÉDECINS,
***Sous la Direction du Docteur FABRE,***
Chevalier de la Légion-d'Honneur,
AUTEUR DU DICTIONNAIRE DES DICTIONNAIRES DE MÉDECINE,
RÉDACTEUR EN CHEF DE LA GAZETTE DES HÔPITAUX.

---

**OUVRAGE ADOPTÉ PAR L'UNIVERSITÉ**
**pour les Facultés de Médecine et les Écoles préparatoires de Médecine et de Pharmacie de France, et par le Ministère de la guerre, sur la proposition du Conseil de santé des armées, pour les hôpitaux d'instruction.**

---

Tome Dixième.

TRAITÉ DES MALADIES DES YEUX ET DES OREILLES.

A PARIS,
**CHEZ J.-B. BAILLIÈRE,**
LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE NATIONALE DE MÉDECINE,
Rue de l'École-de-Médecine, 17;
à Londres, chez H. Baillière, 219, Regent-Street
1849.

# BIBLIOTHÈQUE

DU

# MÉDECIN-PRATICIEN.

## HUITIÈME SÉRIE.

### MALADIES DE L'APPAREIL DE LA VISION.

Nous commençons cette partie difficile de notre œuvre par la pièce la plus importante de l'appareil dont nous avons à faire connaître les maladies, le globe oculaire. Mais il ne sera pas inutile, avant tout, d'exposer quelques remarques sur l'*hygiène oculaire*, le diagnostic des maladies de tout l'appareil, en y joignant un article sur les *lunettes* et un sur les *collyres*. Ce seront là nos *notions préliminaires*, notions qui manquent trop souvent aux personnes qui se préparent à l'étude et qui même se livrent à la pratique des maladies des yeux.

## SECTION PREMIÈRE.

### NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

—

### CHAPITRE PREMIER.

#### HYGIÈNE OCULAIRE.

C'est ici surtout que l'hygiène pourrait avoir un grand pouvoir et que cependant elle est impuissante. En effet, il est des causes de maladies oculaires qui sont inhérentes à la profession même à laquelle est liée l'existence d'un homme, d'une famille, causes qui ne peuvent être écartées sans exposer cette famille à la misère. Comment éloigner d'une forge un ouvrier qui y trouve un fort salaire? Le conseil que vous donneriez à cet ouvrier il le comprendrait peu et le suivrait encore moins : aussi les conseils de l'hygiène oculaire n'ont-ils généralement été donnés que pour les hommes d'étude qui peuvent les comprendre et les suivre, du moins en partie. Voici ceux donnés par M. Reveillé-Parise et surtout M. Furnari :

Dans la chambre destinée à l'étude, une lumière insuffisante affaiblit la vue; une lumière trop forte l'éblouit et la trouble. On fera bien de ne jamais se servir de la lumière réfléchie ou concentrée. Rien n'est plus utile à la conservation de la vue que la régularité de la lumière pendant les heures de travail.

L'habitude d'étudier à une fenêtre ouverte qui reçoit les rayons solaires qui frappent un mur opposé, cette habitude est mauvaise. La lumière d'une chambre dont les fenêtres descendent jusqu'au terre-plein est nuisible, car alors la lumière se reflète du sol jusqu'aux yeux; l'appartement est donc éclairé d'une manière désagréable et contre nature. Les yeux soutiendraient beaucoup mieux le soleil dans un appartement où ses rayons pénétreraient directement que s'ils arrivaient par réflexion. La lumière naturelle se répand uniformément et également. Partout, dit M. Furnari, où l'œil se tourne sur la vaste surface de la création, cette distribution harmonieuse lui est agréable et se trouve en parfait accord avec ses fonctions et ses facultés. (*Traité pratique des maladies des yeux*, p. 48.)

La lumière d'une chambre d'étude devrait être tempérée par des rideaux verts ou bleus aux fenêtres. Elle ne devrait pas

être ornée d'objets brillants et éclatants. Il serait bon que les murs fussent aux couleurs que nous venons d'indiquer.

Les lampes communes et les chandelles ne sont nullement convenables pour un cabinet d'étude, parce qu'elles ne donnent qu'une lumière irrégulière et vacillante. La flamme en est trop mobile, surtout pendant les chaleurs de l'été, quand les fenêtres sont ouvertes, et pendant l'hiver, à cause des courants d'air. Il faut préférer les bougies de cire ou de blanc de baleine, parce qu'elles sont plus pures et que la flamme conserve une longueur plus uniforme et une direction plus stable et plus perpendiculaire.

Le meilleur ombrage est un papier huilé qui renvoie une lumière suffisante autour de la chambre et n'offense pas la vue par sa clarté.

L'introduction du gaz dans le système d'éclairage a exercé une influence fâcheuse sur l'appareil de la vision.

Dans plusieurs villes d'Angleterre, les cabinets littéraires sont éclairés au gaz : aussi la plupart des lecteurs ont-ils la vue très fatiguée au bout d'une heure ou deux de travail ; tandis que dans les cabinets de lecture établis d'après le système ordinaire d'éclairage, on travaille ordinairement plusieurs heures sans trop de fatigue pour la vue.

Les médecins qui ont quelque habitude de l'observation et qui sont en rapport avec les manufactures éclairées par le gaz, n'ont pas tardé à constater ces résultats si différents de ceux qu'on observait pendant l'emploi des quinquets à huile épurée. Les effets funestes du gaz à éclairage se produisent surtout très souvent chez les enfants livrés à l'industrie cotonnière dans les établissements éclairés ainsi jusqu'à une heure fort avancée de la nuit. On peut affaiblir l'influence fâcheuse du gaz en diminuant son foyer incandescent, en surveillant son épuration et en renouvelant l'air de l'appartement. La première condition pour être bien éclairé est de se servir d'huile épurée. Ceux qui sont disposés à l'amblyopie et à la berlue devront préférer le travail du matin à celui du soir ; car la lumière naturelle est la plus pure, la meilleure et la plus douce. Le matin est le moment le plus favorable pour un travail fertile et nullement dangereux pour le travailleur. Les yeux alors et les autres parties du corps se sont reposés et se sont fortifiés par le sommeil ; ils arrivent à la tâche avec une vigueur nouvelle ; ils se fatiguent moins aisément et sont en état de supporter un plus fort exercice. Aussi celui qui, habitué à travailler la nuit, viendra à ne travailler que le matin, éprouvera un bienfait étonnant de ce changement d'heure.

Ceux surtout qui souffrent déjà des yeux d'une manière quelconque, soit par un vice de constitution, soit par l'imprudent usage de la lumière en faisant des efforts longs et continuels, ces personnes trouveraient des avantages incalculables à préférer la lumière du matin à celle du soir.

Si on est obligé de faire un long usage de ses yeux à la chandelle, on devrait choisir un genre d'étude ou de lecture qui n'exigeât pas une grande contention d'esprit. La position sédentaire de l'homme studieux tend constamment à appeler le sang à la tête et aux yeux par la position inclinée du corps, qu'il est souvent obligé de tenir pendant des heures, et qui peut aussi gêner la circulation des viscères abdominaux. Si c'est pour occuper les heures de loisir qu'on veut travailler pendant la soirée ; si on peut faire choix de la lecture ou de l'écriture, il faut préférer celle-ci, pourvu, toutefois, qu'il n'y ait pas contention d'esprit.

Un air frais et pur est favorable à la conservation des yeux. On sait que les personnes qui souffrent le plus fréquemment des affections de cet organe sont celles qui sont forcées de vivre dans une atmosphère impure. Celui donc qui est appelé à faire un grand usage de ses yeux doit éviter avec soin l'air vicié, l'atmosphère impure. Les portes et les fenêtres d'un cabinet d'étude doivent être ouvertes tous les jours. Les lumières destinées à la lecture doivent être telles qu'elles ne vicient pas l'air de la chambre par l'émission d'une trop grande quantité de fumée. Nous allons signaler les phénomènes qui doivent avertir le travailleur de quitter le cabinet.

Ce sont : 1° un sentiment pénible de distension de toute l'atmosphère visuelle, particulièrement après un travail longtemps soutenu. Il faut alors fermer les yeux et les laisser au repos pendant un

quart d'heure, et on ne ressentira plus cet effet.

2° Quand le travail s'est longtemps prolongé, qu'il est accompagné d'épuisement considérable, non seulement de la vue, mais aussi de l'esprit, avec le sentiment de distension dont nous venons de parler, on éprouve une sensation inaccoutumée d'augmentation de chaleur et un feu particulier dans les paupières avec difficulté de les ouvrir.

3° Quand, pendant le travail, les paupières se remplissent de larmes, deviennent plus humides qu'à l'ordinaire, si on fixe un objet un peu éloigné.

4° Quand un mal de tête supportable, et plus particulièrement vers la région des sourcils, accompagné de sensations désagréables, de pesanteur, se fait ressentir immédiatement après ou même pendant le travail.

5° Quand le travailleur, jeune et pléthorique, éprouve les symptômes que nous venons d'indiquer, que les bords des paupières deviennent rouges et s'épaississent en quelque sorte, et que la conjonctive paraît plus boursouflée et plus vasculeuse que dans son état normal.

6° Quand un léger nuage vient subitement devant les yeux pendant quelques instants, que les objets sont aperçus un moment dans un état de confusion, et qu'à moins de fermer les yeux, il s'ensuit un vertige. Ce dernier avertissement est plus souvent donné aux sujets replets et pléthoriques ayant fait abus de leurs yeux. La prudence devra faire considérer cette catégorie de signes comme très significatifs.

7° Quand la circonférence de tous les objets semble entourée d'un arc-en-ciel; quand ces objets apparaissent mobiles et voilés subitement par une lueur incommode qui vacille fort rapidement de haut en bas; quand, pendant qu'il continue à regarder, les objets semblent se précipiter confusément les uns dans les autres.

« A partir de cette période, dit M. Furnari, on ne peut aller plus avant impunément. Si l'on n'obvie pas à cette condition des yeux par une conduite prudente, elle dégénérera facilement en amblyopie, et quelquefois même en amaurose. Dans ces cas, il faut laisser pendant longtemps les études pour voyager dans les campagnes. Une personne qui a déjà souffert des yeux ne doit jamais se remettre au travail après le repas, et elle doit tous les matins se bassiner les yeux avec de l'eau de puits excessivement froide. Cette pratique peut être très avantageuse, même aux personnes qui n'ont pas mal aux yeux. L'eau chaude est préférable si le sujet est rhumatisant et si les paupières sont chargées de chassie ou collées le matin à son réveil. » (*Traité pratique des maladies des yeux.*)

On ne doit se servir de lunettes que lorsqu'on est myope ou presbyte. Si la vue est très irritable par suite de conjonctivite ou de rétinite chronique, on fera usage de conserves sans foyer et légèrement bleues. On doit lire dans le lit le moins possible; mais à ceux qui en ont l'habitude nous recommandons de ne pas lire en se tournant sur le côté. La position sur le dos avec un coussin très haut derrière les épaules est toujours préférable. A la suite d'une maladie, on ne doit reprendre les travaux intellectuels que longtemps après la convalescence. L'étude des différentes langues, et surtout les caractères propres à chacune d'elles, sont une des causes occasionnelles de l'amblyopie et des mouches volantes. Les prêtres affectés de berlue doivent s'abstenir de lire dans les anciens livres ou dans des bréviaires dont les lettres sont partie rouges partie noires. Pendant l'hiver, il faut couvrir le feu de la cheminée par un écran; car l'ardeur et l'éclat de la flamme congestionnent les yeux et produisent souvent des engorgements de la conjonctive, surtout à l'angle externe de l'œil et des rétinites chroniques très opiniâtres.

A. *Lunettes.* — Les lunettes sont des instruments qui servent : 1° à garantir, 2° à améliorer, 3° à exagérer la faculté visuelle.

*Variétés.* — Les variétés capitales tiennent aux verres qui sont ronds, oblongs, ou angulaires. Les verres ronds sont incontestablement les meilleurs, surtout s'ils sont très larges, comme la base de l'orbite. Les verres petits limitent trop le champ de la vision, et nuisent ainsi à la rétine. Les verres oblongs ou ovalaires sont très à la mode : cependant, ils réfractent peu avantageusement la lumière. Les verres angu-

laires sont carrés, parallélogrammes, ou bien ils offrent deux angles d'un côté et un bord courbe de l'autre. On lit dans la brochure de M. Chevalier : « L'opticien emploie le verre sous trois formes principales, qui, prises séparément ou combinées, constituent tous les instruments d'optique employés jusqu'à ce jour : 1° Le verre plan, dont les deux surfaces sont exactement parallèles; 2° le verre concave ou creux; 3° le convexe ou bombé. En combinant ces trois formes primitives, on obtiendra des verres bi-concaves, bi-convexes, plano-concaves, etc. Mais toutes ces combinaisons ne donneront jamais pour résultat que six lentilles, trois à bords tranchants, trois à bords épais. Les premières sont toutes convergentes; les secondes, au contraire, ont toutes la propriété de faire diverger les rayons lumineux, de laisser voir les objets sous leurs formes et leurs dimensions naturelles. Le verre convexe les grossit en augmentant la convergence des rayons ou en diminuant leur divergence. On obtient un effet opposé par les lentilles concaves.

B. *Conserves.* — Ce sont les lunettes à verres plats. On varie leur coloration : on fait des verres incolores ou blancs, de bleus, de verts et de bruns ou légèrement noirs. On doit en général préférer les verres incolores; mais si ceux-ci étaient insuffisants, et qu'on fût forcé d'avoir recours aux verres de couleur, il faudra préférer la teinte brune, que les Anglais appellent *neutral singe*, couleur neutre, c'est-à-dire qui fait voir les objets dans un petit jour et sans changer leur couleur naturelle. L'expérience a appris que les verres bleus, verts ou de toute autre nuance qui altère la coloration des corps laissent dans la vue, quand on les quitte, un certain malaise ou trouble qui se continue et fait pendant quelque temps voir à l'œil nu les objets de même couleur. Cet inconvénient assez sérieux ne se rencontre pas dans les verres légèrement noirs. Une condition essentielle de ces verres, c'est qu'ils soient aussi minces que possible.

On ne doit pas oublier qu'un œil couvert d'un verre noir ou brun est, à conditions égales, plus exposé à s'échauffer qu'un œil devant lequel est un simple verre blanc. La monture des lunettes établit à son tour d'autres différences. Les lunettes des anciens, dites *pince-nez*, ressemblaient à une paire de pinces de cheminée qu'on mettait à cheval sur le nez; elles vacillaient aisément. On leur a reproché de tirailler la peau, les conduits et points lacrymaux. Elles comprimaient les narines; de là, la vue tremblotante, le larmoiement, et, dit-on, la gêne de la respiration par leur usage. On a renoncé à ces lunettes. Celles en usage de nos jours prennent leur apppui aux tempes, ou bien on les porte à la main au-devant des yeux à l'aide d'un cordon, ce qui vaut mieux en général; ces derniers sont appelés *lorgnons.*

Les opticiens comptent par numéros les degrés de réfringence de leurs verres. Les numéros se rapportent précisément aux pouces de l'axe de la sphère, dont le verre n'est qu'un segment. Plus donc un verre est convexe, plus la sphère à laquelle il appartient est petite. Ainsi, la cornée qui a la forme d'un verre concave-convexe est le segment d'une sphère dont le diamètre a sept lignes et demie d'étendue. La cornée est donc plus convexe que la sclérotique, dont la sphère présente un diamètre de douze lignes environ. C'est pour cela que plus les verres des presbytes sont convexes, moins ils présentent de largeur ou d'étendue périphérique.

« Les verres ordinaires appartiennent à des sphères de 30 à 100 pouces de rayon. Ce dernier chiffre n'est jamais dépassé, mais on doit nécessairement descendre au-dessous de 30 pour les vues très faibles. On conçoit, d'après ce que nous avons dit, que plus le numéro d'un verre est élevé, plus sa force réfringente est faible; en conséquence, les numéros des verres à choisir seront toujours en raison directe du degré de la force visuelle, ou inverse du degré d'intensité de la maladie; car, plus un œil est faible, plus le numéro du verre doit être au bas de l'échelle. » (Rognetta, *Traité phil. et clin. des mal. des yeux.*)

D'avance, on est dans l'impossibilité de déterminer le numéro qui convient au myope ou au presbyte, quand on a recours pour la première fois aux lunettes. Rarement, néanmoins, un myope commence par un numéro au-dessus de 60, car alors la myopie serait trop faible pour passer pour une vue anormale. C'est différent pour les

presbytes. La diminution dans la portée de la vue est sensible de bonne heure pour eux, et ils ont recours de bonne heure aux lunettes, et ce sont les n$^{os}$ 80 et 72 qu'ils adoptent d'abord. Voici les quatre séries de numéros selon le degré de myopie.

*Échelle pour les myopes.*

| | |
|---|---|
| 1re série en commençant par le n° 60 employé ordinairement par les personnes qui prennent des lunettes pour la première fois. . . . . . . . . . . . . . . . | 60, 30, 20, 18, 16 (myopie faible). |
| 2e série, dont l'usage est plus général. . . | 15, 14, 13, 12, 11, 10 (myopie plus prononcée). |
| 3e série, encore employée fréquemment. . | 9, 8, 7, 6, 5, 4 1/2, 4 (myopie forte). |
| 4e série, vues exceptionnelles assez rares. | 3 3/4, 3 1/2, 3, 2 3/4, 2 1/2, 2 1/4, 1 1/2 (myopie très forte). |

On voit par ce tableau, dit M. Chevalier, que la progression est brusque dans la première série, plus ménagée dans les seconde et troisième, et fractionnée dans la quatrième. D'abord on saute de plusieurs numéros; puis ils se suivent exactement; enfin, on n'arrive plus que par moitié ou quart de pouce. Cette manière de procéder est conforme à la marche de l'altération. D'ailleurs, la différence qui existe entre un verre de deux pouces et un pouce et demi est bien plus sensible à la vue que celle que l'on trouve entre deux verres dont les courbures sont moins fortes; par exemple, entre 20 et 18; il était donc indispensable de soumettre les premiers à une graduation plus délicate.

Il importe d'avoir plusieurs paires de lunettes à foyer différent, pour s'en servir suivant qu'on veut voir, de près ou de loin.

« Il n'est pas rationnel d'exiger que des verres destinés à faire voir à une grande distance puissent également rendre distincts les objets rapprochés et *vice versa*. »

Si le commencement de la myopie est faible, on se contente d'une paire de lunettes, parce qu'on ne l'emploie que pour voir de loin, et qu'on l'ôte quand on regarde de près; mais lorsque la myopie est plus prononcée, il faut nécessairement en avoir deux paires, car il faudrait en approcher l'objet pour le distinguer à l'œil nu, et l'on augmenterait rapidement l'intensité de l'altération.

*Échelle pour les presbytes.*

1re série, 100, 80, 72, 60, 48, 36, 30, 24, 20. (Presbyopie commençante.)

2e série, 18, 16, 15, 14, 13, 12. (Deuxième degré.)

3e série, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5. (Presbyopie bien prononcée.)

4e série, 4 1/2, 4, 3 1/2, 3, 2 1/2, 2, 1 3/4, 1, 1/2, 1. (Dernier degré.)

Cette dernière série est principalement destinée aux personnes opérées de la cataracte (Chevalier).

Quelques personnes, dit M. Rognetta, se chargent le nez de deux paires de lunettes. Ce procédé entraîne de si graves inconvénients, qu'il vaudrait mieux en quelque sorte ne pas porter de lunettes.

Il a déjà été dit que le choix des lunettes ne pouvait être fait *à priori*, et la connaissance de l'âge est inutile sous ce rapport.

Le numéro ne doit être ni trop faible ni trop fort, l'un et l'autre excès seraient nuisibles; il doit permettre de voir les objets très distinctement dans leurs dimensions normales et sans aucune addition ou soustraction des conditions naturelles. Loin de se fatiguer, l'œil doit se plaire, se reposer dans l'usage des lunettes.

Quand on s'est décidé pour un numéro, il est bon de l'essayer à plusieurs reprises pour constater si l'effet produit est toujours identique. Alors seulement on pourra en faire usage avec sécurité (Chevalier, p. 65).

L'œil se fatiguerait si on essayait plusieurs numéros à la fois; on risquerait de mal choisir.

« Pour déterminer les verres les plus propres aux vues faibles, il faudrait trouver

les limites de la vision distincte et confuse, où les distances de l'œil aux endroits où un objet commence à paraître confus en mesurant la moindre distance à laquelle celui qui a la vue longue peut voir distinctement un grand caractère imprimé et le lire aisément; et de même en mesurant la plus grande et la moindre distance, où celui qui a la vue courte peut voir distinctement un petit caractère et le lire aisément, ou encore plus exactement en plaçant l'extrémité d'une longue règle fort proche de l'œil, ou plutôt un peu au-dessous, et observant les plus grandes et les moindres distances, où les lignes mêlées le long de la règle commencent à paraître confuses. J'appellerai verres les plus propres aux vues faibles ceux qui sont les moins concaves ou les moins convexes, parmi ceux qui peuvent procurer une vision distincte. » (*Cours complet d'optique*, t. I, p. 51.)

## CHAPITRE II.

### DIAGNOSTIC.

M. Carron du Villards, dans le t. I de son *Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies des yeux*, fournit les détails les plus circonstanciés sur ce qu'il appelle l'*ophthalmoscopie*. Nous allons résumer cette partie du livre de M. Carron, avec les *Recherches de Sanson*, pour ce qui a trait au diagnostic spécial de la cataracte. Ce résumé nous paraît suffisant pour la pratique.

A. *Examen du globe oculaire*. — On s'assurera de la position plus ou moins superficielle ou profonde des deux yeux; on examinera s'ils sont égaux, s'il y a harmonie dans leurs mouvements; on constatera leur direction habituelle; on étudiera les rapports de l'œil avec les arcades sourcilières, le nez, les paupières, et la distance qui existe entre les deux organes. S'il y a strabisme, on s'informera s'il est congénial ou accidentel. Plusieurs malades louchent sans s'en apercevoir; chez d'autres le strabisme n'est pas permanent. Pour les enfants, on devra s'informer avec soin si le strabisme a été précédé de convulsions, de fièvre cérébrale ou s'il a eu des rapports avec une dentition difficile et maladive.

On constatera aussi l'état de la vision; il n'est que trop commun de voir le strabisme produit par une inégalité dans les forces visuelles des deux yeux, inégalité dont le malade ne se doute nullement.

L'œil doit être examiné aussi dans ses mouvements. On sait combien ils sont compliqués; les six muscles qui les produisent combinent ou isolent leur action pour porter le globe oculaire dans toutes les directions. Il est souvent très difficile de rapporter à tel muscle de l'œil, ou à son antagoniste, la déviation observée dans l'organe visuel qui cause le strabisme. Les difficultés viennent de ce que, si l'un des muscles de l'œil est paralysé, le globe oculaire sera porté dans le sens de la partie malade. On peut avancer la même chose de la lésion simultanée de deux muscles agissants pour porter l'œil dans une direction moyenne; en haut et en dehors, en haut et en dedans, etc.; mais ces difficultés ne sont pas les seules qui se présentent dans l'étude des circonstances anatomiques qui causent le strabisme.

Il faut constater le degré de tension de l'œil soit par la vue, soit en exerçant sur lui, au moyen des doigts, une légère pression qui le refoule. Quand il fait une forte saillie, il est de la dernière nécessité de chercher à reconnaître si c'est par une augmentation de volume de l'organe, par la présence d'une tumeur intra-orbitaire, par l'hypérémie de la glande lacrymale, ou par une exostose de l'orbite. En pressant méthodiquement sur le bulbe, on voit quelquefois se former autour de lui, là où la conjonctive se replie pour tapisser la paupière inférieure, un bourrelet qui n'est autre chose qu'un liquide sécrété ou épanché au fond de l'orbite et chassé par la pression sur le globe oculaire.

B. *Examen des diverses parties de l'œil*. — *a. Conjonctive*. — Après l'exploration du grand et du petit angle de l'œil, du rebord falciforme qui représente chez l'homme la membrane clignotante, on soulève légèrement les paupières avec la pulpe du doigt en les attirant en haut et en bas. M. Carron blâme ceux qui ont l'habitude d'introduire le bout du doigt entre le globe de l'œil et la paupière pour soulever celle-ci. Cette manœuvre presse l'œil, l'irrite et occasionne un spasme des paupières qui produit un effet opposé à l'effet désiré. Dans quelques cas, il faut prier le malade d'ouvrir

grandement les yeux, et on ne touche à rien. Pendant cette opération la tête du malade doit être légèrement penchée en arrière. On note la coloration, la densité de la conjonctive, l'état de ses vaisseaux; on examine s'il y a des tumeurs, des pustules, des granulations, des ulcérations; si le corps papillaire est hypertrophié, phénomène constant dans quelques affections de la conjonctive; on étudie la configuration, la direction des vaisseaux sanguins.

Sur certains points la conjonctive oculaire adhère moins à la sclérotique. Là le boursouflement se forme avec plus de rapidité, les vaisseaux deviennent plus facilement variqueux; là ont lieu les ptérygions, les petites tumeurs graisseuses et les chémosis séreux. Ce phénomène est plus marqué sur les limites de la cornée et de la sclérotique.

Là où la conjonctive oculaire abandonne en bas la sclérotique pour venir tapisser la paupière, est le repli falciforme lâche, abondamment pourvu de vaisseaux s'étendant du grand au petit angle; cette partie se boursoufle promptement et en peu de temps; elle peut cacher tout le segment inférieur de l'œil.

La congestion partielle de la conjonctive dans son diamètre transversal, en persistant longtemps, produit des altérations de tissus donnant lieu à une maladie connue sous le nom de *ptérygion*, qui peut revêtir diverses formes que nous ferons connaître plus tard.

On distingue assez facilement les vaisseaux de la sclérotique de ceux de la conjonctive; les premiers sont plus rectilignes, plus déliés, plus fixes, les autres, au contraire, sont flexueux, mobiles, plus bleus, plus développés.

On notera avec soin le degré de connexité de la cornée, sa transparence, le poli et l'éclat de sa surface; c'est dans ce cas qu'il sera convenable de pratiquer l'inspection latérale, parce qu'elle fait découvrir de petites ulcérations, des corps étrangers, des granulations qui avaient échappé à l'observateur pendant qu'il examinait l'œil de face. On y trouve parfois des parcelles métalliques implantées; si elles sont tombées spontanément, elles laissent quelquefois un petit creux couleur de rouille. L'explosion de la poudre fait pénétrer dans la cornée des grains dont la déflagration n'a pas été complète; ils se dissolvent dans le tissu cornéen et forment une espèce de tatouage. Dans les pays où l'on récolte des châtaignes, il tombe dans les yeux des épines de leur coque qui sont très fines et très difficiles à reconnaître. Les tailleurs de pierres fines reçoivent souvent dans la cornée des égrisures de diamant fort difficiles à apercevoir. On doit rechercher si la cornée n'est point environnée d'un disque rayonnant de petits vaisseaux qui ont leur siége entre la conjonctive et la sclérotique; si quelques vaisseaux capillaires noueux s'avancent sur elle, se perdent dans sa profondeur, ou vont s'anastomoser avec ceux du côté opposé.

*b. Sclérotique.*— Elle a des parties accessibles à l'œil et au doigt. On notera sa couleur : dans un grand nombre de circonstances elle est toute spéciale. Chez les hommes des pays chauds, elle est naturellement plus colorée, et cela est d'autant plus prononcé qu'on se rapproche des races éthiopiennes et australasiennes. On examinera attentivement si la sclérotique n'est point le siége de quelques petites tumeurs isolées ou en grappe d'un blanc jaunâtre ou légèrement nuancées en bleu. Chez les enfants, la sclérotique étant fort mince vers son union avec la cornée, cette partie paraît plus bleue que chez les adultes.

*c. Iris.*— L'examen de l'iris portera sur sa coloration, ses formes, sa texture, sa position, sa contractilité.

1° On aura soin de voir si dans quelques points de l'iris il n'existe point une rougeur morbide qui décèle ordinairement l'existence d'une inflammation. Le cercle interne est dans quelques circonstances le siége d'une injection vasculaire assez prononcée, résultat ordinaire d'une inflammation, ou au moins d'une congestion sanguine. Après les inflammations aiguës de l'iris, celui-ci est presque toujours d'une couleur différente qu'avant l'inflammation.

Un prompt changement dans la coloration de l'iris dénote en général une inflammation rapide; mais, dans ce cas, il importe d'examiner si l'humeur aqueuse n'a pas éprouvé une transformation de couleur, soit par un épanchement sanguin, soit par la résorption de la bile, hypothèse admise par Frank, soit enfin par la dissolution de

particules métalliques ayant déjà pénétré dans la chambre antérieure.

On se rappellera que, chez certains sujets, on observe, comme sur des animaux, certaines colorations de l'iris qui ne sont point un résultat d'une maladie, mais d'une anomalie.

2° On reconnaîtra la position de l'iris, en tenant compte de ses rapports avec le cristallin et la chambre antérieure. On s'assurera s'il ne s'incline point en avant ou en arrière, s'il n'est point affecté de tremblements, surtout très appréciables quand l'œil se meut, ce qui annonce, en général, un relâchement des procès ciliaires et une diminution de volume du cristallin. En procédant à cet examen, il faut toujours tenir compte de l'âge du malade; car, chez les vieillards presbytes et chez les tout jeunes enfants, la face antérieure de l'iris présente une convexité notable.

3° Les mouvements de l'iris doivent fixer l'attention du chirurgien : il faut étudier ce phénomène à différents degrés de clarté, quelquefois même en employant une lumière artificielle, ou ophthalmoscope réflecteur ; on notera la promptitude ou la lenteur avec laquelle les mouvements s'exécutent, s'ils cessent bientôt, ou bien si l'iris oscille pendant longtemps ; enfin si la contractilité est isochrone dans les deux yeux. On couvre un œil, et on regarde l'autre; puis on couvre celui-ci et on ouvre brusquement le premier, parce qu'il est nécessaire d'examiner ces organes séparément.

Quant à la pupille, on prendra surtout en considération sa dilatation ou son resserrement. On constatera si son contour est circulaire ou échancré, s'il est régulier ou anguleux; si, enfin, il est hérissé de petites saillies noires ou blanchâtres. Il faudra s'assurer si le bord libre de l'iris est mince et tranchant, épais ou confondu avec les parties profondément situées; s'il est recouvert de petites tumeurs arrondies ou en grappes; si l'iris n'a pas contracté des adhérences avec le cristallin ou la cornée, ce qui, en général, diminue la chambre postérieure ou l'antérieure, selon le siége de l'adhérence. Quelquefois l'iris est complétement immobile, sans qu'il y ait des adhérences.

Il est des cas douteux où il faut avoir recours à la belladone pour obtenir des dilatations variées de l'espace pupillaire ; il est des adhérences de l'iris avec le cristallin qui avaient échappé à l'investigation simple, et qui sont dévoilées par ce moyen.

4° Avec l'état normal du cristallin et une pupille largement dilatée, la vue pénètre profondément dans l'intérieur de l'œil, ce qui permet d'apprécier une grande partie de l'humeur vitrée et de la rétine. On étudiera leur transparence.

Quand le cristallin commence à s'obscurcir, il revêt une teinte grisâtre uniforme ou pointillée; quand la capsule est malade, elle miroite et chatoie. La cataracte peut être partielle ou générale, centrale ou située à la grande circonférence; sa couleur varie du gris au blanc de lait, blanc nacré, blanc terne, blanc jaunâtre, jaune brun, ambre, vert ou demi-brun et noir, quelquefois couleur d'acier.

Quand le corps vitré et le cristallin sont à l'état normal, le fond de l'œil est d'autant plus noir que l'individu est plus jeune; en vieillissant, l'épaisseur et la noirceur du pigmentum diminuent; chez les albinos il manque, et le fond de l'œil paraît rouge. Il change de couleur chez beaucoup d'amaurotiques.

Si on veut rendre cette investigation fructueuse, on dira au malade de regarder fixement un point mobile dont on change la position à mesure que l'on veut examiner différents points de l'espace intra-oculaire; par ce moyen on dirige l'œil à volonté. Toutes les fois que l'on a des cas douteux, il faut recourir à la dilatation de la pupille par la belladone. Ce moyen fait reconnaître des opacités du cristallin qui avaient échappé quand la pupille était rétrécie. Si le commencement de la cataracte est à la circonférence, on le verra de cette manière. Il faut être extrêmement réservé sur le diagnostic des maladies de la profondeur de l'œil. Il est des illusions d'optique dont il faut se méfier. Nous placerons ici le procédé de Sanson, pour le diagnostic différentiel de la cataracte.

Si l'on place une bougie allumée au devant d'un œil à l'état normal, on aperçoit dans l'intérieur de l'œil trois petites images de la lumière : deux sont droites et suivant le sens qu'on imprime à la bougie. La troisième est renversée et marche en sens inverse de cette bougie, monte quand on

l'abaisse, descend, au contraire quand on l'élève, etc.

» Des deux images *droites*, l'une paraît être de beaucoup plus brillante et placée sur un plan beaucoup plus antérieur que l'autre qui paraît très pâle et très profonde; l'image renversée, placée sur un plan intermédiaire, paraît aussi tenir le milieu pour la clarté.

» Si on présente la bougie allumée au devant de l'œil, dont les fonctions sont troublées, on peut

» Voir trois images,

» N'en voir aucune,

» N'en voir qu'une seule, et alors c'est toujours l'image droite antérieure qu'on aperçoit,

» N'en voir que deux, et alors ce sont les deux images droites; donc, quand une des trois images manquera, ce sera l'image renversée, et quand on reconnaîtra celle-ci, on pourra conclure à l'existence de l'image droite profonde que sa pâleur rend difficile à apercevoir. »

Les expériences faites par M. Sanson conduisent au résultat suivant :

« 1° L'image droite antérieure est le produit de la réflexion de la lumière par la surface convexe de la cornée; elle se voit à son foyer. (On sait que, pour les surfaces convexes, le foyer est toujours virtuel; que l'image, par conséquent, se peint derrière le miroir; qu'elle est droite, et toujours plus petite que l'objet.)

» 2° L'image droite profonde est le produit de la réflexion de la lumière par la surface convexe du segment antérieur de la capsule cristalline; elle se voit à son foyer qu'on sait également être virtuel. La surface annexe du cristallin est pour fort peu de chose dans la production de cette image. (Celle-ci existe, lors même que le cristallin ne réfléchit rien.)

» 3° L'image renversée est le produit de la réflexion de la lumière par la surface concave que présente le segment postérieur de la capsule cristalline; elle se voit à son foyer. (On sait que, pour les surfaces concaves, le foyer est plus avant, et que l'image est renversée.) Le segment postérieur du cristallin est pour fort peu de chose dans la production de cette image, comme on peut le voir sur un œil de bœuf.

» Remarquons que ces phénomènes exigent, pour se produire, et des conditions de transparence et des conditions de pose; mais, dans le milieu dont il s'agit, ces deux qualités sont inséparables jusqu'à un certain point, et la première suppose toujours la seconde. »

Voici l'appareil au moyen duquel Sanson se rend compte de la production de ces phénomènes. « Derrière un verre de montre, et à deux pouces de sa concavité, placez une lentille bi-convexe : le verre de montre simulant la cornée, la lentille figurera le cristallin. En présentant une lumière à cet appareil, on voit en effet trois images, deux droites et une renversée, dans le même ordre que pour celles qu'on distingue dans l'œil sain. Si on dépolit la face postérieure de la lentille, l'image *renversée* manquera; si on dépolit la face antérieure de la lentille ou la face postérieure du verre de montre, ou bien si on ôte la lentille, l'image *renversée* et la droite *profonde* manqueront; enfin, si on dépolit la face antérieure du verre de montre, les trois images manqueront. Cette contre-épreuve suffit, sans recourir aux lois de la physique, pour indiquer que l'image *droite antérieure* dépend du poli de la surface antérieure du verre de montre : la *droite profonde*, du poli de la face antérieure de la lentille, et l'image *renversée*, du poli de la face postérieure : analogies complètes avec les images produites par la cornée et l'appareil cristallinien.

» Dans cette expérience, les trois images présentent une lueur à peu près égale, ce qui est bien différent de l'œil où l'image antérieure est incomparablement plus brillante que les profondes. Afin de donner à l'appareil une similitude plus grande avec l'œil, nous l'avons placé sous l'eau, ou bien nous avons placé une petite lentille entre des verres de montre, en remplissant l'intervalle avec de l'eau. On voit alors bien manifestement les images postérieures perdre la plus grande partie de leur éclat, et devenir d'une pâleur qui les fait ressembler plus exactement à celles de l'œil. Voici comment on peut apprécier cet effet : la plus grande partie des rayons lumineux incidents étant réfractée, ce n'est qu'une minime quantité qui se trouve réfléchie, et, dans cette quantité, il n'en arrive que très peu au cristallin, puisque la presque tota-

lité est réfléchie par la cornée et qu'une partie du reste est absorbée en traversant les milieux de l'œil. Aussi les deux images postérieures, surtout la *droite profonde*, paraissent-elles comme des ombres ; en sorte qu'il est nécessaire de faire cet examen dans l'obscurité , et de savoir à peu près quelles places elles doivent occuper pour pouvoir les y découvrir.

» Cette explication, déjà justifiée par l'observation clinique, semble avoir besoin, pour être définitive, d'être vérifiée sur des lésions anatomiquement observées. Ce sont ces lésions que j'ai cherché à provoquer expérimentalement : elles n'indiquaient point lequel, du cristallin ou de la capsule, produisait les deux images profondes ; question très intéressante et que nous croyons susceptible de solution. Je commence par la cornée.

» Pour démontrer que c'est elle qui produit l'image droite antérieure, il nous suffit, ce nous semble, de remarquer que le trouble des parties postérieures situées dans l'œil n'empêche pas l'apparition de cette image. Le trouble peut être spontané ou provoqué par une injection de sublimé ou d'encre dans les chambres de l'œil. Cette image disparaît au contraire, ou ne consiste plus que dans un reflet obscur, quand on a blanchi la cornée en la touchant avec le sublimé ou l'acide nitrique. Ajoutons que cette image ne se montre pas sur les parties de la cornée qui sont le siége de taies ou d'autres altérations qui en font disparaître le poli. Enfin, quand, après avoir bien examiné les trois images dans un œil à l'état normal, on enlève la cornée, on voit bien manifestement qu'il n'en reste que deux et que l'antérieure a disparu.

» Rien n'indique mieux que les deux images postérieures sont dues au cristallin ou à sa capsule, que cette observation dont on a pu s'assurer, savoir : que les yeux opérés de la cataracte ne présentent plus qu'une seule image, la droite antérieure. Pourtant il semble que la surface de la membrane hyaloïde devrait alors réfléchir une seconde image ; peut-être qu'une observation plus attentive la ferait découvrir. Evidemment on n'aperçoit pas les deux images profondes quand l'humeur aqueuse est troublée ; elles persistent au contraire toutes les trois, malgré l'opacité du corps vitré, comme il arrive dans le glaucoma ou par des injections appropriées. Cela une fois admis, il est clair que l'image *renversée* ne peut être formée que par la surface convexe de la capsule ou du cristallin ; mais j'ai voulu y arriver par voie expérimentale. A travers un petit trou fait à la sclérotique, à trois lignes en arrière de la cornée, je faisais pénétrer un petit tube capillaire terminé soit par une boule de manière que la chaleur de la main suffît pour en chasser le liquide, soit par une extrémité évasée comme une pipette, de sorte qu'au besoin on peut souffler pour forcer le liquide à pénétrer ; une aiguille à acupuncture, passée dans la cavité du tube, me servait à le diriger et à lacérer au besoin les parties dont je voulais pousser l'injection. Si on a pu diriger cet instrument dans la partie postérieure du cristallin ; si l'injection a réussi à troubler ou à coaguler soit la capsule postérieure, soit la partie postérieure du cristallin, l'image *renversée* manquera. Quand on cherche à la découvrir, il arrive souvent qu'elle apparaît dans les points qui n'ont pas été attaqués ; mais elle disparaît au niveau des parties opaques, au moment où, par les mouvements de la bougie, on cherche à y projeter le foyer. Même résultat, quand, au lieu d'injecter, on se contente de broyer avec l'aiguille à acupuncture les parties postérieures du cristallin assez pour en produire l'opacité.

» Quant aux injections, celle avec l'encre réussit généralement mieux que celle avec le sublimé ; quand on a injecté beaucoup de sublimé il se forme un coagulum blanc, sur lequel la teinte pâle de l'image *droite profonde* ne ressort pas toujours assez pour être distincte, d'autant mieux que les milieux de l'œil deviennent sensiblement troubles après la mort.

» Toutes les fois que l'injection a troublé le segment antérieur de la capsule, l'image droite profonde a disparu également ; il n'est pas nécessaire que la partie postérieure de la capsule ou que le cristallin soient opaques, comme nous avons pu nous en assurer par la dissection de ces pièces anatomiques, par l'observation d'une cataracte capsulaire simple que je rencontrai dans l'un des yeux que je m'étais procurés pour ces expériences, et enfin, par l'obser-

vation de cataractes capsulaires chez le vivant. La cornée ou l'humeur aqueuse étant fréquemment trouble, nous avons dû souvent enlever la cornée, de manière à voir le cristallin à nu. Il était alors bien facile de voir disparaître l'image *renversée* en injectant la partie postérieure du cristallin de la capsule. En même temps, malgré la coagulation complète du cristallin et de l'humeur de Morgagni, l'image *droite postérieure* persistait tant qu'on n'avait pas blanchi le segment antérieur de la capsule soit par le sublimé, soit par l'acide nitrique, etc. A ce propos, nous devons faire remarquer que la capsule conservant après sa coagulation une forme lisse, on aperçoit encore à nu certain reflet obscur au lieu de l'image nette qu'on aperçoit dans un cristallin à l'état normal; de plus, si on y laisse quelques gouttes d'eau ou d'humeur aqueuse sur sa surface, elles s'y étalent en formant une couche noire qui réfléchit assez bien. » (Sanson.)

Toutes les fois que l'examen exige l'application du doigt ou des instruments, il faut que la main ou ceux-ci ne soient point froids. Il est bien entendu que les doigts ne seront pas imprégnés de substances médicamenteuses, ni surtout de principes contagieux, afin de ne rien communiquer au malade. Les mêmes précautions seront prises par l'examinateur pour lui-même, quand il touche des paupières suppurantes ou ulcérées. Il est des exemples d'accidents produits de cette manière, qui rendent cette précaution nécessaire.

Comme on le voit, l'examen de l'œil exige un grand nombre de détails. Il faut dire cependant que toutes les maladies des yeux ne réclament pas un examen aussi minutieux que celui que nous venons d'indiquer; mais c'est en observant avec soin et en ne se hâtant point trop que l'on évite les erreurs de diagnostic.

Il est des cas où l'examen doit être rapide; c'est quand la maladie est grave. Le chirurgien ne doit le prolonger que lorsqu'il devient nécessaire de prendre un parti décisif, comme lorsqu'il s'agit de ponctionner l'œil pour évacuer l'humeur aqueuse ou hypopion purulent, ou pour vider un œil suppuré.

Après l'examen le malade devra être interrogé. On ne procède bien à cet interrogatoire qu'avec de l'habitude et de la méthode; les jeunes médecins sont souvent embarrassés pour y procéder. Il est plus convenable d'interroger les malades que de les engager à exposer leur position; car ils se perdent ordinairement dans un dédale de détails insignifiants et oublient le plus important.

On posera donc les questions avec le plus de clarté possible pour obtenir une réponse convenable et aussi précise que possible.

On interrogera donc le malade selon l'ordre que voici :

1° Où il souffre, et depuis combien de temps;

2° S'il n'a pas été atteint d'affections antérieures de l'œil;

3° S'il peut attribuer la maladie locale à quelque cause spéciale constitutionnelle héréditaire, acquise ou accidentelle;

4° Engager le malade à décrire ce qu'il éprouve;

5° Lui demander comment il voit. Le médecin doit chercher à juger lui-même des facultés visuelles;

6° L'interroger sur sa vue avant la maladie, pour savoir s'il était myope, presbyte ou s'il voyait aussi bien la nuit que le jour, ou tout le contraire;

7° S'enquérir si la vue était égale des deux côtés; ce que les malades ignorent souvent, et s'il voit mieux avec un œil fermé;

8° Observer ce qui reste de vision, lui présenter des objets de différents volumes et à des distances variées, demander s'il voit les objets en entier, à moitié, grossis ou diminués de volume;

9° Enfin, si les douleurs ou le trouble de la vision se rattachent à des sensations particulières, à des accès périodiques, à des exacerbations régulières ou intermittentes. (*Guide pratique*, par Carron du Villards.)

## CHAPITRE III.

### DES COLLYRES.

On appelle *collyre* tout médicament qu'on applique sur les paupières ou dans la cavité conjonctivale, c'est-à-dire entre les paupières et le globe oculaire. Plus un collyre peut rester en contact avec les tissus, plus ses effets seront marqués; aussi les

collyres gras, les pommades, se présentent-ils en première ligne sous ce rapport. Cependant la graisse qui entre dans leur composition offre quelques inconvénients que nous signalerons bientôt. On comprend qu'il n'est pas nécessaire qu'un collyre soit en contact avec l'œil lui-même pour produire ses effets, puisqu'il peut pénétrer par toutes les voies de circulation des paupières. Cependant, à la surface du globe oculaire, l'absorption est bien autrement énergique, d'abord parce que le topique est mieux retenu par la muqueuse qui offre une sorte de cavité, des gouttières, des angles, des godets où le collyre peut séjourner, et parce que les muqueuses absorbent plus que le tégument externe. On conçoit que leur mollesse, leur vascularité, la ténuité de leur épithélium favorisent le passage du médicament dans la profondeur des tissus. De plus, ici, l'absorption s'opère par deux surfaces assez étendues, la surface oculaire et celle des paupières : mais on notera que si la conjonctive est fortement enflammée, l'absorption est légère ou nulle; ce qui doit porter le praticien à agir sur la face externe des paupières, sur la peau proprement dite.

A. *Forme des collyres.* — Les collyres sont gazeux, liquides, mous, secs, pulvérulents.

*a. Collyres gazeux.* — Cette forme est très pénétrante et mériterait la préférence, sans quelques inconvénients qui se rattachent à cette forme. On ne peut gazéifier qu'un petit nombre de médicaments, et le plus souvent c'est à l'aide de la chaleur. Or, un collyre qui arriverait sur l'œil chargé de calorique pourrait nuire dans le plus grand nombre des cas.

Il est des collyres qu'on ne peut appliquer autrement que sous forme gazeuse; tel est le gaz acide carbonique; l'électricité, le galvanisme, le calorique et la lumière sont sous forme encore plus impalpable. L'ammoniaque était souvent employée par Scarpa sous forme gazeuse.

*b. Collyres liquides.* — Ils sont aqueux, huileux ou alcooliques. Ces derniers se composent tantôt de vin dans lequel on a fait infuser quelque médicament, tantôt d'un alcool médicamenteux appelé teinture. Ils sont usités pour les lotions et fomentations des yeux et des paupières, et c'est vers la dernière période des ophthalmies qu'on en réserve l'emploi.

Les collyres aqueux sont les plus usités. Il y a plusieurs manières de les employer : 1° on les instille entre les paupières à l'aide d'un petit linge trempé dans le liquide; on presse ce linge entre les trois premiers doigts de la main, de l'autre main on tient les paupières ouvertes. Il faut pour cela que le malade soit couché la tête renversée en arrière; 2° une petite fiole peut aussi servir à faire tomber le liquide par gouttes entre les paupières; 3° un tube de verre percé à ses deux extrémités : on place le doigt sur l'une des ouvertures, on retient le liquide dans le tube et, en abaissant le doigt, on fait tomber le collyre goutte à goutte; 4° un petit pinceau très mou peut encore être utilisé; mais il peut causer de la douleur par l'action mécanique.

*c. Collyres mous.* — Ce sont des pommades qui sont appliquées les unes en dedans, les autres sur les paupières. Les pommades offrent l'avantage de maintenir le médicament en contact avec les tissus qui peuvent les absorber. Mais cet avantage est compensé par deux inconvénients : le premier, c'est que le médicament, n'étant employé qu'à l'état solide, est difficilement absorbé; de plus, il irrite mécaniquement par son contact; le second, c'est qu'enveloppées d'axonge, les molécules médicamenteuses ne peuvent agir qu'après avoir été séparées, puis dissoutes par les humeurs et le calorique de la région, ce qui rend l'action très lente et quelquefois très légère ou nulle. Si alors on charge la graisse de fortes proportions du médicament, on tombe dans d'autres inconvénients et on peut aggraver le mal.

*d. Collyres pulvérulents, collyres secs.* — Ce sont des poudres qu'on projette sur la surface de l'œil à l'aide d'un tuyau de plume ou de paille dans lequel on souffle; ou bien on dépose ces poudres entre les paupières à l'aide d'un petit pinceau mou et humide. Ces poudres sont les unes insolubles, tels que le verre, l'os de sèche, le charbon, etc., les autres sont solubles, ainsi l'alun, les sels de cuivre, de zinc, un mélange de sublimé corrosif, de farine, de sucre candi. Evidemment, les poudres insolubles ne peuvent exercer qu'une simple

action mécanique sur l'œil; il en est de même du sucre candi qui, quoique soluble, ne jouit d'aucune propriété réellement médicamenteuse. Ces collyres n'agissent donc que par le seul choc sur l'organe. C'était d'ailleurs cette indication que les anciens croyaient remplir quand ils voulaient faire disparaître les taches de la cornée ou des phlogoses chroniques. C'était là une mauvaise pratique, car les taches de la cornée se rattachent à un travail dynamique et ne sauraient disparaître par des espèces de secousses tout à fait physiques. Il en est de même des ophthalmies chroniques, et si ces insufflations de substances insolubles ont quelquefois été utiles, c'est en faisant passer l'inflammation à l'état aigu et provoquant ainsi une résolution complète; mais qui peut se flatter d'arriver à un pareil résultat? Ne craint-on pas de compromettre ainsi l'œil? Il en est autrement des poudres solubles et douées d'une influence qu'on peut appeler dynamique. Celles-ci peuvent produire les mêmes effets que les collyres liquides composés des mêmes éléments, moins toutefois les inconvénients attachés à leur action mécanique ou physico-chimique. Aussi y a-t-on renoncé presque complétement de nos jours. (Rognetta, p. 38.)

# SECTION DEUXIÈME.

## MALADIES DU GLOBE OCULAIRE.

En parlant des maladies du globe oculaire, il nous sera impossible de ne pas empiéter quelquefois sur celles de ses annexes. Ainsi, en traitant de la conjonctive oculaire, il sera difficile de ne pas toucher à l'histoire de la conjonctive palpébrale.

## CHAPITRE PREMIER.

### ANOMALIES DU GLOBE OCULAIRE.

Nous traiterons des vices de conformation congénitaux du globe oculaire et dans un second chapitre des lésions de fonctions qui peuvent être indépendantes des maladies proprement dites.

M. Stœber a bien résumé les anomalies du globe oculaire qui doivent tenir une place dans un livre pratique; ce sont : l'albinisme, la division congénitale de l'iris, l'absence de l'iris, la microphthalmie, la cyclopie, l'anopsie. Nous ajouterons les yeux surnuméraires.



### ARTICLE PREMIER.

*Absence de l'iris* (*mydriase complète, mydriase congéniale, irideremia*).

« Elle a été observée un certain nombre de fois : la pupille est alors aussi étendue que la cornée, et l'on aperçoit quelquefois les procès ciliaires. Cette conformation anormale fait que la sensibilité, trop grande à la lumière, force les malades à l'usage des lunettes vertes ou d'un garde-vue.

### ARTICLE II.

*Microphthalmie et mégalophthalmie.*

» Cette anomalie semble préparer celle que nous allons bientôt faire connaître. Ici toutes les parties du globe de l'œil semblent arrêtées dans leur développement : elles existent, mais elles sont très réduites. C'est l'atrophie congénitale du globe de l'œil qui est quelquefois compliquée de coloboma ou d'absence de l'iris. Elle consiste le plus souvent dans la petitesse du globe de l'œil, toutes les parties pouvant être distinguées. Certains individus voient encore assez avec ce vice de conformation. Mais ordinairement ceux affectés de microphthalmie sont aveugles.

» Le vice opposé, l'hypertrophie congénitale du globe de l'œil, constitue la mégalophthalmie.

### ARTICLE III.

*Cyclopie* (*monopsie, monophthalmie, rhinencéphalie*).

» Ici il y a diminution dans le nombre des organes; il y a réunion, confusion des deux yeux. Il y a toujours avec cet état des yeux des vices de conformation du cerveau et du crâne.

» Les cyclopes ont quelquefois les deux yeux, mais réunis dans une seule cavité orbitaire. Les cas les plus fréquents sont ceux où il y a confusion partielle des yeux ; il reste des parties doubles qui indiquent l'existence de deux yeux. Les cas rares sont ceux où la confusion est telle qu'on

ne trouve véritablement qu'un seul œil. Enfin les cas les plus exceptionnels sont ceux qui offrent un œil à gauche ou à droite, tandis que l'autre manque complétement. » (Stœber, pag. 442 et suiv.)

ARTICLE IV.

*Absence des yeux (anopsie, anophthalmie).*

L'absence complète des yeux est excessivement rare, elle a cependant été observée plusieurs fois. Tenon (Mém. et obs. sur l'anatomie pathologique et la chirurgie) parle de cette anomalie. Ce qui est le plus rare, c'est de ne trouver aucune pièce de l'appareil de la vision. Cependant Hunly et Schmidt ont parlé d'un enfant qui mourut deux mois après sa naissance, sur lequel on n'observait aucun vestige de l'appareil visuel. Les glandes lacrymales, les conduits, les points lacrymaux manquaient et l'encéphale lui-même, examiné avec soin, fut trouvé dépourvu des couches optiques.

ARTICLE V.

*Yeux surnuméraires.*

M. Vidal parle dans son livre d'un fait communiqué à la Société de chirurgie et qui se rapporte à une femme de vingt-deux ans, dont le crâne était bien conformé; elle avait trois yeux, un au milieu à la jonction de la tête des sourcils, et un de chaque côté. Cette femme présentait d'autres anomalies de la face : ainsi elle avait deux rangées de dents à chaque mâchoire et deux nez, ou plutôt le nez divisé en deux ; une moitié, c'est-à-dire une narine, était sous un œil latéral, une autre narine sous l'œil congénère ; au milieu il n'y avait rien.

## CHAPITRE II.

ANOMALIES DES FONCTIONS DU GLOBE OCULAIRE.

ARTICLE PREMIER.

*Myopie.*

La myopie, ou la vue courte, ou la vue basse, est une infirmité tellement connue qu'elle n'a pas besoin de définition. Il y a une distance à laquelle la vue s'exerce avec le plus de netteté; cette distance, qu'on appelle le *point de vision distincte*, est, en moyenne, de sept à huit pouces ; c'est là l'état normal; en deçà de cette distance il y a myopie, comme au-delà il y a presbytie.

*Causes.* — On attribue la myopie à ce que l'image, se formant en avant de la rétine, ne saurait être nettement perçue. Cette position vicieuse de l'image a été généralement rapportée à l'excès de réfringence de l'œil, et par quelques chirurgiens à un excès de longueur du globe oculaire. Il est évident que dans les deux cas le résultat est le même, malgré la différence du mécanisme dont il est la conséquence; que la toile nerveuse où se peint l'objet soit trop éloignée, ou le foyer trop court, l'effet est identique.

L'excès de réfringence peut dépendre d'une conicité trop forte de la cornée, et de la densité ou de la courbure exagérée du cristallin. Ces deux causes organiques, qui sont ordinairement congénitales, peuvent être acquises dans le cas, par exemple, d'un staphylome transparent et d'une cataracte végétante.

L'allongement anormal du globe oculaire serait également, tantôt congénital, tantôt accidentel. On a aussi accusé la largeur exagérée de la pupille, et voici comment Mackensie s'exprime à cet égard :

« L'état de dilatation de la pupille, qui presque toujours accompagne la myopie, a été généralement rangé parmi les causes de cette maladie, tandis qu'il est plus probable qu'il en est l'effet. Quand la vue est parfaite, et à plus forte raison quand elle est presbyte, la pupille doit avoir de fréquentes occasions de se contracter pour que l'œil voie plus distinctement les objets rapprochés, et il peut se produire ainsi une myopie habituelle plus ou moins prononcée; mais il n'en est point de même pour les myopes, car ils n'ont point d'occasion de contracter la pupille pour voir les objets d'une manière nette; et il est probable que cette ouverture se maintient dans un état habituel de dilatation. » (Mackensie, p. 619.)

L'âge exerce ici une grande influence. Les jeunes sujets ne s'aperçoivent guère de cette infirmité qu'à la puberté ou quand ils commencent à se servir avec ardeur de l'organe de la vue. Cependant elle se rencontre quelquefois dans l'enfance.

La myopie est beaucoup plus commune

en haut qu'en bas de l'échelle sociale, et chez les sujets qui s'occupent de l'examen des petits objets que parmi ceux qui se livrent à peine à la lecture, à l'écriture ou à d'autres travaux semblables. Selon la remarque de Ware, dans les classes inférieures de la société on a rarement recours aux moyens artificiels pour remédier à une myopie légère, et cette myopie peu prononcée serait alors insensiblement guérie par les efforts de l'œil pour distinguer les objets éloignés. Les horlogers, les fabricants d'instruments de précision rentrent dans la première catégorie.

Enfin il y a une myopie volontaire, c'est-à-dire acquise par l'usage de regarder les objets de très près. Les conscrits, dans le but de se faire exempter du service militaire, s'habituent assez vite à lire dans un livre qui leur touche le nez; c'est la preuve décisive, et ils en sortent souvent avec succès.

*Symptômes.* — Les yeux sont ordinairement saillants et la cornée bombée; mais c'est un double caractère qui manque souvent, et les yeux petits et enfoncés ne sont pas exempts de myopie. « La pupille du myope est en général largement ouverte et fort peu mobile; souvent elle est un peu irrégulière; la chambre antérieure est plus grande que de coutume. Ce dernier caractère s'observe surtout dans le cas où la myopie n'est que le symptôme d'une hydrophthalmie plus ou moins marquée. Presque tous les myopes présentent un strabisme convergent en rapport d'intensité avec le degré d'abaissement de leur vue; cette convergence inégale des axes optiques est surtout facile à constater lorsque le myope quitte ses lunettes. » (Desmarres, *Traité des maladies des yeux*, p. 815.)

Mackenzie a parfaitement décrit la physionomie du myope, ainsi que les autres symptômes de l'affection :

« L'œil atteint de myopie ayant son point de vision distinct aussi bien que l'œil parfait, les sujets qui présentent cet état anormal au plus haut degré portent chaque objet qu'ils veulent voir clairement et d'une manière distincte à la distance de deux ou trois pouces, ou même d'un pouce, de l'œil, tandis qu'il en est d'autres qui voient aussi bien, quoique l'objet soit à une distance de 6 ou de 7 pouces. Tout œil qui ne perçoit rien nettement au-delà de 10 pouces peut être considéré comme myope. Cette imperfection ne peut donc être cachée, si l'individu qui en est atteint essaie de lire ou d'examiner avec soin de petits objets. Si l'on dirige son attention sur des objets situés à une distance un peu longue, il est évident qu'ils ne font aucune impression sur la rétine, ou qu'ils en font une qui est extrêmement vague et obscure. Il ne peut distinguer le visage des acteurs sur le théâtre, ni le sujet des tableaux placés à quelques pieds au-dessus de sa tête; il ne peut lire les inscriptions sur les portes et sur les maisons, ni reconnaître les personnes dans les rues; s'il entre dans une grande chambre dans laquelle il y a plusieurs personnes, il ne distingue pas facilement celles qu'il connaît.

» Les myopes ne regardent pas les personnes avec lesquelles ils causent, parce qu'ils ne peuvent suivre le mouvement de leurs yeux et le jeu de leur physionomie; en conséquence, ils ne sont attentifs qu'à leurs paroles. Quand ils lisent, ils tournent le livre obliquement devant leurs yeux : position qui les aide à le voir distinctement, soit parce qu'il est moins éclairé, soit parce que l'image se forme sur la partie latérale de la rétine. Ils voient plus distinctement et un peu plus loin que par une vive lumière, par un jour faible, à cause de la contraction de la pupille qu'un grand jour produit, et qui a pour effet de n'admettre que les rayons lumineux les plus distincts, et par conséquent de diminuer la confusion apparente. Par la même cause, quand ils veulent voir nettement un objet éloigné, ils ferment presque les paupières, et quand ils regardent par le trou d'une épingle fait à une carte, les objets leur paraissent beaucoup plus clairs et mieux définis qu'à l'œil nu.

» Les myopes ont une écriture fine et préfèrent lire de petits caractères, ce qui leur est facile à cause de l'agrandissement des angles visuels par suite du rapprochement des objets.

» Ils voient généralement mieux par un jour sombre que ceux dont la vue est bonne, à cause de la grandeur de la pupille. Ils voient sans effort les objets rap-

prochés, tandis que ceux qui ont une vue ordinaire contractent les paupières et la pupille pour obtenir le même effet. Ceux-ci reçoivent en conséquence beaucoup moins de lumière dans un jour médiocre, et quand l'œil est dirigé sur de petits objets, que les personnes naturellement myopes.

» Les myopes assignent généralement aux objets distincts un volume plus grand que ceux qui ont une bonne vue ordinaire. Cela dépend de ce que, tandis que les images distinctes ne sont formées dans l'œil parfait qu'à l'intersection des rayons lumineux qui émanent de l'objet, l'œil myope reçoit sur la rétine tous ces rayons au-delà de leur intersection, et par conséquent en un point où ils ont plus d'étendue.

» La vue d'un myope est très améliorée quand il regarde par un petit trou d'épingle fait à une carte. Un œil myope voit les objets rapprochés d'une manière distincte, parce que les foyers des rayons réfractés sont à la rétine. Les objets éloignés sont vus aisément, parce que la rétine étant derrière les foyers, l'image de chaque point arrive dans un état d'expansion sur la rétine sous la forme d'un halo circulaire ; et comme les images des points adjacents empiètent sur chaque image considérée isolément, il doit nécessairement en résulter une vision confuse. L'aire du halo, formé par chaque point, dépend du diamètre de la pupille : plus ce diamètre est grand, plus l'aire est grande. Il résulte évidemment de là que, si l'on diminue l'ouverture par laquelle entre la lumière, le halo sera moins étendu et les images des points adjacents plus nettes, ou, en d'autres termes, la vision plus claire. » (Mackensie, *loc. cit.*, p. 616.)

Lorsqu'un myope regarde la flamme d'une bougie distante d'un mètre ou deux, elle lui paraît obscure, double, triple ou même quadruple. On n'a pas bien expliqué cette multiplication de l'image dans l'œil du myope regardant des objets plus ou moins éloignés. Les mêmes images multiples se répètent dans un œil à l'état normal, lorsqu'en regardant les objets éloignés, il s'est adapté, par un effort volontaire, à la vision des objets rapprochés. Qu'un sujet d'une vue ordinaire adapte son œil pour la vision à dix pouces, et regarde la flamme d'une bougie distante de six pieds, cette flamme offre l'apparence de plusieurs images qui se recouvrent en partie l'une l'autre, tandis que, d'après la théorie, on devrait s'attendre à voir une seule image mal définie et légèrement agrandie.

Le phénomène précédent fait naturellement naître la question de savoir si la myopie, au lieu de consister simplement dans un excès de réfraction, ne dépend point aussi d'un défaut de puissance de l'œil pour s'accommoder aux différentes distances. Le docteur Smith pense que l'œil myope conserve encore la faculté de varier le degré de la réfraction. Suivant lui, si un myope peut lire distinctement un petit caractère d'imprimerie à deux distances différentes, dont la plus grande n'est que le double de la plus petite (et il ajoute, que la plupart des myopes peuvent le faire), il en résulte que les yeux subissent des modifications de forme aussi considérables que les yeux parfaits qui peuvent voir nettement à toutes les distances intermédiaires entre la plus grande distance possible et la plus grande des deux distances indiquées. C'est ce qui fait qu'un myope peut voir nettement à toutes les distances avec un seul et même verre concave, approprié au degré de son infirmité oculaire, tandis que s'il en eût été autrement, il aurait fallu des verres différents pour les différentes distances. Il s'ensuit bien évidemment que la myopie n'est pas la conséquence d'un défaut de la faculté de varier la forme de l'œil et la quantité de la réfraction : elle dépend de ce que la quantité totale de la réfraction est toujours excessive pour l'intervalle compris entre la cornée et la rétine.

Les myopes clignent d'autant plus que le foyer de leur vue est plus court et la lumière plus éclatante. Leurs sourcils sont ordinairement très abaissés, et les cils des deux paupières très rapprochés, de manière à ne laisser arriver dans la pupille à moitié cachée qu'un étroit faisceau de rayons lumineux.

*Marche.* — « Elle est en général rétrograde, si on ne l'entrave pas par l'usage de lunettes trop fortes ; quelquefois la myopie demeure stationnaire ; dans d'autres cas elle est remplacée par la presbytie : cette terminaison n'a lieu d'ordinaire qu'à la suite du ramollissement du corps vitré

(*synchisis*). Il arrive plus souvent que la myopie diminue avec l'âge, et finit même par disparaître complétement, surtout si le myope a changé avec soin les verres qu'il portait dans sa jeunesse, pour d'autres de plus en plus faibles. Mais ce résultat favorable est encore beaucoup moins fréquent qu'il ne devrait l'être, parce que les myopes, se figurant qu'il en est d'eux comme des presbytes, croient toujours devoir augmenter la force de leurs lunettes. Cette idée est parfois si bien enracinée dans leur esprit, qu'il est tout à fait impossible de leur persuader qu'un numéro les fatigue parce qu'il est devenu trop fort. Il en est même de tellement prévenus, que l'expérience ne peut les convaincre. Ce qui fait contribuer à les opiniâtrer dans leur opinion, c'est que, lorsqu'on a réussi à leur faire prendre un numéro plus faible, les premiers jours ils voient moins bien, car il faut un certain temps pour que l'œil s'habitue à l'usage des verres nouveaux. Si un tel cas se présentait, surtout chez un jeune homme, on devrait faire tous ses efforts pour le persuader et l'engager à prolonger quelque temps les essais comme moyen curatif; bien des myopes, en effet, ont été guéris de congestions rétiniennes, d'amblyopies commençantes, et ont conservé leur vue par la diminution graduée de la force des verres. La myopie perd encore de son intensité sous l'influence de grandes déperditions d'humeurs; comme après les saignées larges et fréquentes, les dyssenteries, etc. » (Desmarres, *l. cit.*, page 816.)

Les auteurs ne sont pas tous d'accord sur la question de savoir si la myopie s'amende avec l'âge; M. Caffe a fait une remarque qui pourrait bien lever la difficulté en établissant que dans une première série de cas les uns ont raison, et les autres dans une seconde. D'après cet habile observateur, « l'expérience a prouvé que la myopie congénitale tend à diminuer par l'effet de l'âge, avec la convexité de la cornée et du cristallin, la trop grande puissance réfringente et la densité des humeurs.

» La myopie à quinze ans, au contraire, tend à s'accroître avec la fatigue et l'affaiblissement prolongés de l'organe.... » (Caffe, *de la Myopie*, p. 20, in-8.)

*Diagnostic.* — Quant à l'existence de l'infirmité elle-même, il est d'une facilité extrême; ce qui l'est moins, c'est d'établir la nature de la myopie. A-t-on affaire à une myopie congénitale, ou à une myopie acquise, et, dans ce dernier cas, quelle est la cause de la vue basse? Questions importantes et quelquefois impossibles à résoudre.

*Pronostic.* — Il ne nous arrêtera pas; il résulte trop clairement de ce qui précède et notamment de l'exposé de la marche de l'affection.

*Traitement.* — Le traitement par les verres concaves est palliatif ou curatif. Le dernier consiste à diminuer peu à peu la force des verres, et à faire lire des caractères de plus en plus gros, en faisant les séances de lecture courtes et répétées : l'œil est ainsi moins fatigué. Ce moyen, suivi avec persévérance, réussit quelquefois à diminuer notablement certaines myopies avancées, surtout sur des sujets jeunes qui ont abusé de verres trop forts; dans d'autres cas, on échoue complétement.

Le traitement palliatif repose sur l'usage habituel de verres appropriés. Lorsque la vue est courte, la convergence des axes visuels étant fort grande, il convient de raccourcir un peu l'arcade centrale des lunettes, afin que les verres correspondent exactement à l'axe des pupilles. Les myopes ne peuvent alors voir fort loin; il leur faudrait pour cela des verres trop forts qui leur fatigueraient la vue. Si cependant ils voulaient en allonger un peu la portée, ils devraient faire usage de deux paires de lunettes; l'une faible, pour les objets rapprochés; l'autre forte, pour les objets éloignés; mais ce changement de lunettes serait bien incommode, et c'est ce qui a inspiré à Franklin l'idée ingénieuse de réunir les deux verres de force différente dans la même monture, en plaçant, par exemple, le fort en haut, et le faible en bas.

« Lorsque la myopie est produite par des taies qui n'ont point altéré la forme de la cornée, les lunettes concaves pourront encore être utiles; mais il faut, sous le rapport de la myopie, ranger ces taies en deux classes :

» Dans la première, la tache recouvre toute la portion de la cornée qui corres-

pond à la pupille ; et alors, de deux choses l'une : ou cette tache est uniforme et de couleur blanc bleuâtre (*nuage*, *néphélion*), ou elle offre çà et là à sa surface des points blancs tout à fait opaques (*nuage* et *albugo*). Les rayons lumineux qui tombent sur la tache se comportent de deux manières : dans le premier cas, tous la traversent ; dans le second, les uns réfléchis par la couleur blanche n'entrent point dans l'œil ; les autres y pénètrent, et sont réfractés d'autant plus fortement, que la cicatrice présente plus de densité. Les lunettes concaves sont applicables dans l'un et l'autre cas ; on en proportionnera la force à la densité de la tache.

» Dans les taies de la seconde classe, une partie seulement de la pupille est masquée par une opacité de la cornée ; le reste de la membrane est parfaitement sain. Les rayons lumineux qui tombent sur la tache sont réfléchis et ne pénètrent pas ; mais ceux qui arrivent jusqu'au fond de l'œil, bien qu'ils ne soient pas soumis à une raréfaction inaccoutumée, dessinent mal l'objet sur la rétine, parce qu'ils sont trop peu nombreux. Cette variété de myopie diffère de la vue basse ordinaire, en ce qu'elle n'est point produite par une trop forte concentration des rayons lumineux, mais bien par une diminution très grande dans le nombre de ces rayons. Nous savons tous que nous devenons myopes lorsque nous cherchons dans l'obscurité à distinguer un objet de petite dimension. Le malade qui porte une tache de cette nature sur la cornée se trouve dans des conditions analogues, et sa vue se fatigue, parce que cet état est permanent. Les lunettes concaves sont complétement contre-indiquées ici. Les verres convexes faibles trouveront plutôt une utile application toutes les fois qu'ils n'occasionneront pas la fatigue de l'œil. Si dans un cas pareil l'autre œil était perdu, il serait très convenable de déplacer la pupille, opération qui, bien faite, n'entraîne à sa suite aucun danger. Je l'ai pratiquée huit fois dans le deuxième trimestre de 1845, et sept fois avec les meilleurs résultats ; dans un seul cas, j'ai échoué. En 1846, j'ai fait la même opération vingt-trois fois à ma clinique et je n'ai pas noté un insuccès. » (Desmarres, *loc. cit.*, 819.)

Persuadés que la myopie résulte de l'allongement du globe oculaire par les muscles trop courts, des chirurgiens ont traité cette affection par la myotomie. M. Phillips a coupé le grand oblique, M. Bonnet le petit oblique ; M. Guérin, attribuant la vue basse au raccourcissement des muscles droits, divise ces muscles pour y remédier. Cette idée de l'intervention des muscles dans la production peut être fondée ; mais on n'est pas encore parvenu à la préciser par la théorie, et les résultats des sections musculaires sont loin d'être assez concluants pour dissiper l'incertitude et fixer la valeur de cette opération.

### ARTICLE II.

### *Presbyopie ou presbytie.*

Presbyopie vient de *presbys*, vieillard, *ops*, vision, vue des vieillards ; c'est la *vue longue*. Une trop grande puissance de réfraction de l'œil empêche le sommet du cône lumineux d'arriver au fond de l'œil, parce que les rayons se réunissent trop tôt ; c'est la myopie qui a été étudiée. Ici le défaut de réfraction des parties constituantes de l'œil fait que les rayons lumineux se réunissent trop tard ; ils frappent alors la rétine isolément et y peignent des images confuses.

Le presbyte le moins avancé ne peut lire les caractères de grosseur ordinaire qu'à un pied et quelques pouces de distance. Au second degré, cette lecture peut être faite à deux pieds ; au troisième, c'est à environ trois pieds.

*Causes.* — La presbyopie est, comme son nom l'indique, la vue des vieillards ou de ceux qui, par certains excès, sont prématurément vieux. La presbyopie n'est pas toujours au même degré dans les deux yeux ; il arrive même quelquefois qu'un sujet a un œil myope et l'autre presbyte.

Ici on rencontre les circonstances opposées à celles qui produisent la myopie. Ainsi l'atrophie du globe oculaire, l'atrophie de la cornée qui rétrécit la chambre antérieure, les fistules de la cornée qui, en diminuant aussi la quantité d'eau de cette chambre, la rapetissent et produisent une presbyopie semblable à celle qu'on observe aux Indes chez les chevaux, dans la cham-

bre antérieure de l'œil desquels sont de petits vers qui percent la cornée et produisent des fistules incurables. L'atrophie du cristallin, son absence, son déplacement, soit congénital, soit accidentel, soit chirurgical, sont des causes de presbyopie. On a noté aussi l'atrophie du corps vitré, la privation d'une partie de cette humeur par marasme, par plaie. Il est vrai que cette humeur se reproduit, mais alors avec d'autres caractères; elle est ordinairement plus liquide, ce qui diminue la force de réfraction. L'atrophie de la graisse de l'orbite, soit par excès de tout genre, comme ceux de la masturbation, soit par maladie, soit par privation, cette atrophie fait que le globe oculaire s'enfonce dans l'orbite; on a alors les yeux creux, et on est ordinairement presbyte.

Le système nerveux doit jouer un grand rôle dans la production de la presbyopie : aussi avec les milieux, avec les parties de l'œil le plus favorablement disposés, on pourrait être presbyte si l'innervation était affaiblie ou viciée. C'est pour cela que les professions, qui, comme on le dit, usent la vie, produisent la presbyopie : ainsi la broderie en or, en argent, la bijouterie; les forgerons, tous ceux qui sont exposés à un travail assidu des yeux et à une lumière éclatante, finissent par prendre des habitudes de voir qui nécessitent une grande contraction de la pupille; de là une fatigue, puis une faiblesse de la vue. (Vidal de Cassis.)

Les déserts de l'Arabie, où le soleil est si brillant et si vivement réfléchi; au Nord, où les glaces et les neiges éblouissent si fortement, toutes ces circonstances sont favorables au développement de la presbyopie et agissent sur le système nerveux de l'œil. Tandis qu'on peut voir la myopie se développer par l'habitude d'une lumière insuffisante, ici on voit l'excès, les torrents de lumière qui accablent l'œil déterminer la presbytie : aussi en Orient les habitants se teignent-ils en noir les paupières, les cils, les sourcils, afin d'absorber le plus de rayons lumineux possible.

Si après avoir essayé les deux yeux séparément on découvre que l'un d'eux est devenu presbyte par les progrès de l'âge, tandis que l'autre est myope par suite d'une différence originelle de conformation, on fera beaucoup mieux de se servir d'un lorgnon de 3 pouces environ de diamètre, et de 12 ou 14 pouces du foyer que d'avoir recours à des lunettes.

*Symptômes.* Ceux qu'on appelle objectifs sont : une diminution du volume du globe oculaire, lequel est plus enfoncé dans l'orbite, l'aplatissement de la cornée, le raccourcissement de l'axe de la chambre antérieure, et le rétrécissement de la pupille ; mais tout cela peut manquer ou être très peu apparent.

Voici les symptômes dits subjectifs : « En général, c'est vers l'âge de quarante-cinq ans que l'on voit les objets rapprochés moins parfaitement, surtout à la lumière artificielle; déjà alors on est obligé de les éclairer et de les éloigner de l'œil plus qu'auparavant. Les difficultés pour lire de petits caractères, pour tailler une plume, pour enfiler une aiguille, ces difficultés prouvent que l'œil commence à s'altérer par l'âge. Si on essaie d'examiner de petits objets, leurs contours deviennent obscurs, comme si on les voyait à travers un nuage; les caractères d'un livre d'une très petite justification ne sont pas vus du tout ou bien ils semblent obscurs ou se confondre les uns dans les autres, ou bien on les voit doubles. Alors si on s'obstine à regarder de pareils objets, les yeux sont bientôt fatigués et la tête devient douloureuse. On continue à voir les objets éloignés comme auparavant. La même personne qui lit une inscription à une grande distance, et qui voit l'heure à une horloge éloignée, ne peut lire un livre imprimé en caractères ordinaires qu'elle tient à la main, ni voir les chiffres et les aiguilles d'une montre. A mesure que les années avancent, la presbytie devient ordinairement plus prononcée; l'œil perd de plus en plus la faculté de voir nettement les objets rapprochés, de sorte qu'à moins de se servir de lunettes, on est forcé de renoncer à toute occupation qui exige une inspection minutieuse, ou, si l'on a commencé à se servir de lunettes, il faut les changer de temps en temps à mesure que la puissance réfringente de l'œil décroît. Toutefois, on observe de grandes différences dans la marche de la presbytie chez les différents individus. Quelques yeux à trente ans ont besoin de verres convexes autant que d'autres à cin-

quante, tandis que chez certaines personnes la vue est aussi parfaite à cinquante qu'elle l'était à trente. Quelquefois des jeunes gens de vingt ans ne peuvent lire ou écrire sans verres convexes de 6 ou 8 pouces de foyer, et l'on rencontre parfois des vieillards de quatre-vingts ans et au-dessus qui peuvent lire de petits caractères à la distance ordinaire sans aucun moyen artificiel. Quelques personnes, après avoir commencé l'usage des lunettes, sont obligées d'en prendre à foyer de plus en plus court à des intervalles d'un petit nombre d'années. D'autres ne les changent qu'une ou deux fois dans le cours d'une longue vieillesse, ou même voient d'une manière satisfaisante pendant quarante ans avec les mêmes verres. Ces différences et autres semblables dépendent de la formation primitive des yeux, de la manière dont on s'en est servi, de la santé générale et de l'état de la constitution. » (Mackensie, *Traité pratique des maladies des yeux*, p. 626.)

*Traitement.* — A la rigueur, on peut éviter en partie cette infirmité en éloignant tout ce qui peut causer une fatigue excessive de la vue et en faisant tout ce qui tend à retarder la décrépitude. Ce n'est qu'à de telles influences et à une constitution primitivement saine qu'on peut attribuer l'absence de presbytie chez quelques hommes avancés en âge qui n'ont jamais été myopes.

La prudence veut qu'on n'emploie ni trop tôt, ni trop tard les verres convexes sur les deux faces. Beaucoup de personnes altèrent leur vue en employant des verres grossissants avant d'en avoir réellement besoin, tandis que d'autres, par coquetterie ou tout autre prétexte, évitent de les employer longtemps après l'époque où des lunettes leur seraient d'un très grand secours pour voir et pour conserver la vue. L'œil presbyte, s'il n'est point aidé, est fatigué par la contemplation des objets rapprochés, et souffre plus en quelques mois, par suite de cet exercice forcé, que pendant un pareil nombre d'années avec le secours de lunettes adaptées à l'infirmité.

Il serait difficile de fixer une époque de la vie à laquelle on devrait commencer à se servir de lunettes, et même d'indiquer le moment où des yeux presbytes doivent recourir à des verres grossissants plus forts que ceux qui auraient été choisis d'abord. «Mais, dit Mackensie, on peut poser en règle générale que toutes les fois qu'une personne âgée de quarante-cinq ans ou davantage s'aperçoit qu'elle est obligée, pour voir avec netteté de petits objets, de les écarter de son œil; qu'elle se rapproche comme instinctivement de la lumière quand elle veut lire ou travailler, ou qu'elle tient le livre ou tout autre objet tout près de la lumière pour voir avec plus de facilité; que les objets très petits lui paraissent confus après qu'elle les a regardés avec beaucoup d'attention pendant quelque temps; que ses yeux, après qu'elle s'en est servi un peu, deviennent tellement fatigués, qu'elle est obligée de les porter sur des objets nouveaux, afin de leur donner un peu de relâche; que sa vue, quand elle se réveille le matin, est très faible et ne recouvre son degré de force accoutumée qu'au bout de quelques heures; si cette personne, continue Mackensie, n'a pas encore eu recours aux verres convexes, elle peut commencer à s'en servir; et si elle se sert déjà de verres à foyer éloigné, elle peut les remplacer par des verres à foyer plus court, en d'autres termes, d'une plus grande force de réfraction. » (*Loc. cit.*)

Le verre convexe sur ses deux faces agit sur l'œil presbyte simplement en diminuant la divergence des rayons lumineux qui proviennent des objets rapprochés, ce qui fait qu'ils peuvent se rassembler en foyers sur la rétine. L'œil, dans cet état, n'a pas besoin, en général, des secours de l'opticien pour voir distinctement les objets distants; au contraire, les milieux réfringents de l'œil faisant converger d'une manière suffisante les rayons parallèles, ils arrivent à leurs foyers respectifs sur la rétine. Pour regarder les objets éloignés, le presbyte devra donc mettre de côté toute espèce de lunette.

### ARTICLE III.

### *Strabisme.*

Le strabisme est un défaut d'harmonie dans la direction des yeux. Il y en a un grand nombre de variétés que nous passerons bientôt en revue.

*Causes du strabisme.* — Il est de toute nécessité de faire une distinction dans les

causes, d'étudier à part les causes éloignées et les causes prochaines.

*a. Causes éloignées.* — Il y a d'abord une catégorie de louches chez qui les causes éloignées de leur difformité sont difficiles sinon impossibles à apprécier : nous voulons parler du *strabisme congénital*. La fréquence de cette espèce n'est pas encore fixée : la plupart des auteurs la considèrent comme peu marquée, et donnent le strabisme congénital comme une exception. Cependant M. Dufresse, qui avait d'abord partagé cette opinion, l'a abandonnée, dit-il, depuis qu'il a commencé à noter plus exactement ce point. Sur 54 cas, ce chirurgien en a trouvé 34 qui remontent à la naissance. Un autre observateur, sur un nombre à peu près égal de faits, est arrivé à un résultat contraire ; le strabisme congénital était une exception. On peut dire, sans préciser sa fréquence, que peut-être il fait la règle. Cependant telle n'est pas l'opinion de M. Kessler : il ne croit pas au strabisme congénital. Voici comment il s'exprime à cet égard :

« Le prétendu strabisme congénital, dit Kessler dans le grand ouvrage de chirurgie de Rust, se forme ordinairement de la manière suivante : les enfants qui ne peuvent pas encore fixer à toutes les distances les objets qui se présentent à eux, et ne sont pas encore habitués à une direction appropriée des deux axes visuels, ne regardent exclusivement et d'une manière continue que des objets rapprochés avec une forte convergence des yeux, et continuent plus tard à les regarder avec la même convergence qu'ils ont acquise par habitude. Quand l'enfant veut regarder à une plus grande distance, ses yeux, habitués à une trop grande convergence, ne peuvent réunir leurs axes sur l'objet qu'avec un grand effort ; c'est pourquoi il n'y a qu'un seul des yeux qui est fixé sur l'objet avec conservation de la convergence habituelle ; mais comme, de cette manière, le malade voit double, il néglige tout à fait l'œil qui trouble sa vue : cette inactivité l'affaiblit de plus en plus. Il n'en faut pas davantage pour que le strabisme en résulte. Les causes occasionnelles de cette espèce de strabisme sont : des objets brillants situés au-dessus du berceau de l'enfant, qui provoquent de sa part une attention continuelle ; une position vicieuse du berceau par rapport à la lumière ; la mauvaise habitude des bonnes, qui, pour calmer les enfants ou pour les amuser, leur tiennent fréquemment des jouets devant le nez, afin de les forcer à faire travailler ensemble leurs yeux. Ici appartient également le prétendu strabisme héréditaire. On a souvent observé que des parents louches avaient aussi des enfants qui louchaient, ce qui peut très bien trouver son application dans la manie d'imitation toute distincte, par laquelle les enfants s'identifient pour ainsi dire aux ressemblances des personnes qui les entourent de plus près. Ceci se prononce de la manière la plus frappante dans les yeux. » (Verhaeghe, *Mém. sur le strabisme*, p. 21.)

Voici des considérations en sens contraire, qui, si elles ne résolvent pas la question, serviront au moins à empêcher qu'elle soit trop tôt tranchée. C'est en réunissant tous les éléments de la discussion qu'on peut arriver à la vérité. La citation aura d'ailleurs l'avantage de compléter la statistique précédemment exposée.

« Le strabisme est-il plus souvent acquis que congénital ?

» Quelques auteurs, avec Demours, pensent qu'il est ordinairement congénital ; le docteur Dufresse-Chassaigne (1), de son côté, a trouvé 34 strabismes congénitaux, sur un nombre de 54 dont il a noté la cause ; mais, d'une autre part, sur 68 louches que j'ai interrogés sur la cause de leur difformité, je n'ai noté que trois strabismes congénitaux, et M. le docteur Phillips n'en compte que 4 sur 100 (2). Voilà donc des résultats bien opposés et qui ne peuvent que laisser du doute sur cette question ; d'autant plus qu'on ne saurait toujours s'en rapporter rigoureusement au dire des parents sur ce point ; car, comme le fait fort bien remarquer M. le docteur Gairal (3), le strabisme congénital est peut-être plus fréquent qu'on ne le croit ordinairement, parce qu'il y a peu de mères qui veuillent avouer avoir mis au monde un enfant dif-

(1) *Traité du strabisme et du bégaiement*, in-8, Paris, 1841.

(2) Phillips, *Du strabisme*, in-8, Paris, 1841, in-8. — *De la ténotomie sous-cutanée*, Paris, 1841, pag. 206 et suiv.

(3) Gairal, *Du strabisme ou vue louche*, in-12, p. 18 ; 1840.

forme, et aussi parce que, pendant la première année de l'enfance, la force contractile des muscles de l'œil est si peu développée, et la priorité d'action d'un muscle sur son antagoniste si peu marquée, que le strabisme, à cet âge, doit être inappréciable dans bien des cas ; et il ne serait pas étonnant, dès lors, qu'on ne s'aperçût que plus tard d'une difformité qui existait déjà auparavant, au moment de la naissance, mais à l'état rudimentaire seulement. » (Peyré, *Traité du strabisme et de sa cure radicale par la section musculaire*, p. 29.)

Quoi qu'il en soit, voici un exemple de strabisme réputé congénital.

Obs. Ire. *Strabisme convergent congénital de l'œil gauche.*

Joseph Orlofski, âgé de douze ans, fils du célèbre peintre polonais, naquit avec un strabisme convergent de l'œil gauche. Le globe oculaire était si fortement dévié, que l'on voyait à peine une partie de la cornée ; lorsque l'œil droit était fermé, l'œil gauche se plaçait au milieu des paupières ; mais il était insensible à la lumière. L'œil droit, très faible, était fatigué après un travail très court. « J'ai opéré ce jeune homme en présence des princes Galitzin, qui ont pu constater de suite les résultats obtenus par cette opération. Non seulement l'œil reprit sa position normale, mais la vue lui fut rendue, longue et correcte.

» Le lendemain l'inflammation était plus développée qu'on ne la voit ordinairement ; sous cette influence, le muscle droit externe se contracta, et l'œil fut attiré en dehors.

» Cette inflammation céda à un traitement antiphlogistique ; le muscle droit externe se relâcha, et insensiblement le globe oculaire vint se placer au milieu de la fente des paupières.

» Trois mois après l'opération, il ne restait plus aucune trace de strabisme. Ce qui nous a le plus étonné, c'est que cet enfant éprouvait de très vives douleurs dans la tête, lorsque le muscle droit interne était placé sur le crochet. » (Philips, *lieu cité*, p. 114.)

La cause éloignée reste encore à l'état latent ; pas une observation ne rattache le strabisme de l'enfant, par exemple, à une impression vive qu'aurait reçue la mère, etc.

L'*hérédité* manifeste ici son influence comme presque partout ; M. Gairal en a cité des exemples.

*Habitude.* — Tous les auteurs, à l'exception d'un seul qui nous semble avoir raison, admettent cette cause, sur laquelle ils insistent.

« On assure qu'il peut dépendre des efforts que font certains enfants pour imiter les louches ; je ne puis nier l'influence de cette cause, quoique je ne l'aie pas observée ; mais ce que je ne crains pas d'assurer, c'est que l'étiologie de certains strabismes que l'on attribue aux efforts souvent renouvelés par les enfants, pour porter les yeux de leur berceau vers une fenêtre de côté, est sans aucune espèce de fondement. Si l'habitude de regarder du même côté pouvait produire le strabisme, les yeux dans ces cas se fixeraient dans la direction où ils se tenaient d'ordinaire, c'est-à-dire que l'un d'eux conserverait sa direction en dedans et l'autre sa direction en dehors, ce qui ne se voit jamais ; car les strabismes doubles sont toujours internes ou externes, de l'un et l'autre côté à la fois. » (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 90.)

Nous ne croyons pas que le raisonnement de M. Bonnet soit détruit par les considérations suivantes de M. Verhaeghe :

« Il est important de s'arrêter ici un moment, parce que cette cause (habitude) est assez fréquente. Mon strabisme était de cette nature. J'en ai rencontré beaucoup qui étaient dans les mêmes circonstances. Les malades vous disent alors qu'étant enfants ils avaient un compagnon qui louchait et qu'ils ont fait des efforts pour en faire autant. Un jeune homme m'a dit qu'il avait porté un bonnet avec une grande visière, et qu'il est devenu louche, par suite des efforts qu'il faisait fréquemment pour la regarder. Un autre est devenu louche à la suite de tiraillements fréquents qu'il exerçait sur l'une de ses paupières. Tous deux ont été opérés avec succès. Dans ces cas, n'est-on pas en droit d'attribuer la première origine du strabisme à une inégalité dans l'activité musculaire, plutôt qu'à une faiblesse relative de l'un des yeux, comme le veut l'auteur allemand ? En effet, il est difficile de concevoir une influence directe sur la force visuelle de

l'un des yeux ; on peut, au contraire, donner une explication bien plus naturelle. Le muscle droit interne est déjà plus fort que l'externe; l'action des deux muscles obliques aide encore à diriger le globe oculaire en dedans ; de là la faculté que nous avons à porter facilement nos deux yeux dans une plus grande convergence. Il est indubitable que, par ces efforts répétés, on exerce plus particulièrement le muscle droit interne. La physiologie nous apprend qu'un muscle dont la contractilité est souvent mise en jeu acquiert aussi plus de force. Dans le commencement le strabisme n'est pas permanent, et n'a lieu que de temps à autre, lorsque le malade fixe avec attention un objet ; comme cette attention exige un certain effort de la part des organes moteurs des yeux, tous entrent en action : le muscle droit interne, plus fort que l'externe, porte l'œil en dedans ; le parallélisme des axes visuels est détruit, il n'y a plus qu'un seul œil sur l'objet, et par conséquent il y a strabisme. Dans le principe, ceci n'arrive que de temps en temps ; mais par les répétitions fréquentes de ce strabisme momentané, l'œil se dévie ordinairement, devient plus faible ; cette faiblesse fait que le malade néglige tout à fait cet œil, qui se tourne de plus en plus vers l'angle interne, et le strabisme devient permanent.

» Plus loin, l'auteur explique la formation du prétendu strabisme congénital des enfants ; ce sont les mêmes idées que je viens d'émettre. Pourquoi donne-t-il, dans les deux cas, une explication différente ? Il me semble que dans l'une, comme dans l'autre, la faiblesse de l'œil n'est que secondaire. Il importe beaucoup d'arrêter ses idées sur ce point ; car j'ai ouï dire, par beaucoup de praticiens, que les causes du strabisme étant très diverses et très souvent produites par des modifications dans les parties internes de l'œil, la ténotomie ne devait convenir que dans le petit nombre de cas où le strabisme reconnaît pour cause la contraction d'un des muscles de l'œil. Si, au contraire, par l'observation plus attentive des faits, on vient à se convaincre que la contraction des muscles se trouve être l'origine du plus grand nombre de strabismes, on n'attribuera plus à l'insuffisance de l'opération les insuccès qui souvent tiennent au procédé vicieux employé, ou à une trop grande précipitation. » (Verhaeghe, *Mémoire sur le strabisme*. p. 20.)

Nous allons rapporter un cas où le strabisme est attribué à l'habitude.

M. F. Cunier ne donne point les détails de cette opération qui, en juillet 1840, fut pratiquée d'après le procédé qu'il a décrit plus haut, sur un nommé Kennis, âgé de vingt ans, dont l'œil droit louchait en dedans au point que la moitié de la cornée était cachée dans l'angle interne de l'œil. La contorsion était due à une habitude vicieuse. M. Cunier ne transcrit de l'observation de M. Rul-Ogez que ce qui peut intéresser réellement, sous le rapport de l'emploi des coques oculaires après l'opération.

Obs. 2. « Le muscle droit interne fut coupé en entier, ce dont il nous fut facile de nous assurer à la couleur blanche de la sclérotique ; l'opéré éprouva une légère défaillance ; l'ensemble de l'opération avait duré six minutes. Tant que l'œil gauche fut couvert l'autre se maintint droit, mais lorsque les deux yeux étaient découverts, le droit se portait encore en dedans, mais beaucoup moins qu'avant l'opération, de façon que le cercle entier de la cornée était visible. Cette action des muscles obliques ne m'étonne point, et je pense que ce phénomène doit se présenter dans la plupart des cas où il existe une amaurose plus ou moins complète d'une partie de la rétine dans le strabisme ; car, malgré la myotomie, l'œil louche cherche à se placer dans la position la plus avantageuse pour opérer la vision conjointement avec l'œil sain ; et il est évident que chez mon opéré la meilleure position pour bien voir des deux yeux consistait dans la déviation de l'axe oculaire de l'œil droit, telle qu'elle existait avant l'opération, et ce jusqu'à ce que l'exercice et l'habitude aient accoutumé les deux yeux au parallélisme de leurs axes oculaires ou rétabli la sensibilité physiologique de la rétine, résultats qui ne s'obtiennent pas, je pense, en sept ou huit jours.

» Le résultat immédiat de l'apparition fut donc loin d'être un succès complet.

» L'œil gauche fut couvert d'un monocle,

et le droit de fomentations froides pendant quatre jours ; immédiatement après l'opération, une potion laudanisée fut administrée; je prescrivis la diète, le lendemain, un purgatif salin, pédiluves sinapisés, etc. ; il n'y eut aucune réaction; un chémosis partiel indolore assez considérable se forma sur l'endroit où l'érigne avait été placée, présentant une ulcération à son sommet et sécrétant une matière purulente; le quatrième jour, je cessai les applications froides pour appliquer sur l'œil opéré des cataplasmes de mie de pain qui, au bout de deux jours, dégagèrent sensiblement le chémosis ; je cautérisai ensuite l'ulcération avec le nitrate d'argent pendant quelques jours, et fis placer, la nuit, des sachets de fleurs de camomille sur l'œil. Ces moyens produisirent, au bout de peu de jours, la cicatrisation de la conjonctive et une grande diminution du chémosis; une pommade ophthalmique avec le calomel et l'oxyde de zinc, et quelques purgatifs achevèrent d'opérer la résolution.

» Je fis couvrir l'œil gauche pendant environ quinze jours; à cette époque l'œil opéré tournait encore légèrement en dedans, lorsque les deux yeux étaient découverts; cependant il était tourné en dehors dans le repos, et quand il était seul ouvert; et, par un certain effort, l'opéré obtenait le parallélisme des axes oculaires. Au commencement du mois d'août je fis porter à P. Kennis les lunettes de Rossi, telles que M. Cunier les a modifiées, avec lesquelles il voyait très bien, et derrière lesquelles on pouvait se convaincre qu'il n'existait plus de strabisme.

» Les premiers jours, quand on ôtait les lunettes, l'œil droit se portait légèrement en dedans; aujourd'hui 16 septembre, il porte encore ses lunettes, mais lorsqu'il les ôte l'œil droit reste en place, les deux cornées entièrement visibles sont placées à égale distance des caroncules lacrymales et les deux yeux offrent une égale surface blanche au côté interne, et si la vue présente encore quelque chose d'anormal, il faut l'attribuer à une légère tache rouge qui siège encore à la place où a existé le chémosis; en outre, l'opéré dit que sa vue du côté droit, dans la direction de l'axe oculaire, est beaucoup plus nette qu'avant l'opération. Je lui ferai continuer l'usage des lunettes pendant un certain temps encore pour consolider la guérison.

» Je déduis de ce fait, qu'après la myotomie dans le strabisme, surtout lorsqu'il y a un certain degré d'amaurose, le traitement, après l'opération, est au moins aussi essentiel que l'opération elle-même, et j'ai la conviction que, si j'avais abandonné mon opéré après la myotomie, il serait aujourd'hui tout aussi louche qu'avant l'opération.

» Je conçois qu'il puisse arriver que l'on n'ait pas besoin de recourir aux lunettes dans les cas où le strabisme consiste uniquement dans le raccourcissement d'un des muscles de l'œil sans aucune complication amaurotique; mais il est à remarquer que ces cas sont les moins fréquents, et encore offriront-ils bien des mécomptes lorsque la rétraction de la cicatrice qui réunit les deux segments des muscles divisés a lieu, comme j'ai déjà eu l'occasion de m'en convaincre. Je crois donc ne pas me tromper en avançant que, dans la plupart des cas, il est indispensable, après la myotomie oculaire, de recourir aux moyens mécaniques pour obvier à la reproduction plus ou moins prompte du strabisme.

Un pareil fait n'a pas besoin de commentaires; je pourrais en citer d'autres tout aussi concluants, si je ne croyais la chose inutile. » (Rul-Ogez, *Bulletin médical belge*, octobre 1840).

*Age.* — Sur 44 observations dans lesquelles l'âge de l'apparition du strabisme avait été exactement noté, M. Peyré avait trouvé qu'elle avait eu lieu 32 fois dans les six premières années. L'auteur qui a obtenu le résultat de ses propres faits, a vu, sur 163 cas appartenant à différents chirurgiens, que le strabisme s'était déclaré 119 fois dans les six premières années de la vie; ces cas se répartissent de la manière suivante : 24 à l'âge d'un an, 30 à deux ans, 26 à trois ans, 23 à quatre ans, 6 à cinq ans, et 10 à six ans.

Il y aurait un louche sur 63 individus, d'après M. Pietzker, qui a trouvé 24 louches sur 1,500 enfants, examinés dans les diverses écoles de Berlin (Pietzker, *Sachs's central zeitung*, 20 février 1840).

*Sexe*. — Il paraîtrait que l'homme serait plus sujet au strabisme que la femme, puisque sur un nombre de 277 louches, on a trouvé 181 hommes et 96 femmes. (Peyré, p. 30.)

*Climat*. — Dans les climats froids et tempérés, cette difformité est très commune, tandis qu'elle serait rare dans les pays chauds, d'après les médecins qui y ont pratiqué. Cependant, ainsi que le fait remarquer M. Peyré, il y a une contradiction, au moins apparente, entre ce résultat et la fréquence des maladies vermineuses dans les pays chauds. En effet, M. Levacher (*Guide médical des Antilles*, 2e édit., p. 193) établit que les affections vermineuses et les convulsions qui en sont la conséquence sont très communes dans ces climats, et là les convulsions vermineuses sont peut-être les causes les plus fréquentes du strabisme. Comment se fait-il que le strabisme soit rare là où sa cause la plus ordinaire paraît se rencontrer au degré le plus prononcé? Il y a sans doute dans ces latitudes une influence qui neutralise celle des vers.

*Professions*. — Le strabisme survenant le plus souvent dans l'enfance, avant le choix d'une profession, l'influence dont il s'agit ne peut donc avoir qu'une part fort douteuse sur le développement de l'affection. M. Florent Cunier signale néanmoins celles des graveurs et des horlogers, et en général celles qui résultent de l'emploi des verres grossissants, comme prédisposant au strabisme; mais nous croyons qu'il exagère en attribuant la même influence au monocle des dandys. Il est évident qu'ici c'est la fatigue de la vue qui, au fait, est accusée d'avoir produit le strabisme. L'éclat de la lumière a quelquefois eu les mêmes suites. On a vu un homme devenir strabique par l'impression que le rouge produisit sur sa rétine.

Voici le fait :

Obs. 3. M. Crossland, âgé de vingt ans, était né avec les yeux droits. Etant à Montréal, à l'âge de cinq ans, il attendait le retour de son père dans un moment où le sol était couvert de neige; la réflexion vive des rayons le frappant aux yeux comme il regardait le chemin par où son père devait venir, lui donna sur-le-champ un strabisme convergent à l'œil gauche. Il ne s'aperçut point de l'accident jusqu'à l'époque où ses amis le lui ont fait remarquer. Il se soumit à différents traitements médicaux, tous sans succès. L'été suivant cependant son œil devint droit; mais, au retour de l'hiver le strabisme reparut, et il resta tel par la suite.

« *Etat présent*. — L'œil est tourné profondément en dedans. Lorsque l'œil droit est couvert, le patient peut porter l'autre un peu en dehors; mais lorsque tous les deux sont ouverts, le gauche reprend instantanément sa position vicieuse. M. C. avait été sujet à des maux de tête; il lit beaucoup; depuis deux ans il suivait un régime végétal pour se guérir d'une affection cutanée.

» *Opération*. — L'opération a été pratiquée en présence de MM. Carrel, Poogood, Downing, Wardrop jeune et H. Downing, de la manière suivante : l'œil sain ayant été couvert, le patient a été assis sur une chaise basse, près d'une fenêtre; sa tête appuyée contre la poitrine de M. Downing, qui, placé derrière, relève en même temps la paupière supérieure à l'aide d'un spéculum en fils métalliques, M. Wardrop jeune a déprimé la paupière inférieure. Le patient, qui était doué de beaucoup de force morale, a porté l'œil le plus qu'il a pu en dehors. « J'ai introduit, dit l'auteur, avec la plus grande facilité, une petite érigne pointue et fine dans la conjonctive du côté interne, à trois lignes de distance de la cornée, que j'ai divisée avec un bistouri très fin de bas en haut, dans l'étendue d'un demi-pouce; l'érigne étant restée toujours fixée au point indiqué et au bord interne de la division, j'ai disséqué la portion interne de la conjonctive de la sclérotique, à l'aide d'une sonde mousse, et ayant introduit entre les lèvres de la division une sonde pliée, je l'ai fait passer au-dessous d'un tendon du muscle droit interne. L'érigne a été alors enlevée, et l'opération a été suspendue un instant. Ensuite j'ai soulevé le tendon en avant moyennant la sonde et je l'ai mis en évidence dans la plaie de la conjonctive; je l'ai divisé à l'aide de ciseaux courbes. » L'œil a repris immédiatement sa position naturelle; la quantité de sang coulé n'a pas dépassé deux gouttes; l'opération a été accomplie en une minute

et demie. (Calomel, 2 grains; poudre de James, 3 grains; potion saline.)

» Le lendemain, 22 avril, la conjonctive est légèrement ecchymosée; l'œil est parfaitement droit. La vue est excellente comme auparavant.

» Le 24, l'ecchymose conjonctivale a disparu. L'état de l'opéré est très satisfaisant.

» Le 26, le patient va de mieux en mieux sous tous les rapports; pas de douleur dans l'œil; la conjonctive du côté externe est encore rouge; une couche de lymphe existe à l'endroit de l'incision. Guérison complète et radicale. » (*Med. times*, 16 mai 1840. — *Gazette des hôpitaux*, 23 mai 1840.)

Ce qu'il y a de remarquable ici, c'est l'instantanéité de l'effet qu'on n'avait guère rencontrée qu'à la suite des impressions morales, la compression physique agissant d'ordinaire insensiblement.

*Impressions morales.* — Les impressions morales vives figurent pour une assez grande part parmi les causes du strabisme. On cite une dame devenue louche à la suite d'une grande colère. Elle a été opérée par M. Amussat. Mais c'est principalement la frayeur qui a produit cette difformité; les auteurs en citent un très grand nombre de cas.

Les *convulsions* sont une des causes les plus ordinaires du strabisme; il va sans dire que nous entendons par convulsions la lésion qui les produit.

Des femmes sont devenues louches après les convulsions de l'utérus ou l'accouchement.

Les *vers* ont aussi amené plus d'une fois ce résultat.

Les *affections des yeux*, surtout celles qui laissent une opacité sur la cornée. On conçoit, en effet, que ces dernières soient presque infailliblement suivies du strabisme: l'œil se présente de côté à la lumière pour lui permettre d'arriver sur la rétine, et comme il se dévie seul, on comprend ici la puissance de l'habitude qui, en tenant presque constamment raccourci le muscle du côté où l'œil est forcé de tourner, en amène la rétraction permanente.

Parmi les affections de l'œil qui n'ont pu troubler la transparence de son miroir, sont des ophthalmies violentes, ainsi que le dit M. Dufresse. (*Traité du strabisme et du bégaiement*, p. 12.)

Un des effets les plus curieux que l'on connaisse sous ce rapport a été observé par Mackensie: l'injection de quelques gouttes d'huile essentielle d'écorce d'orange entre les paupières d'un jeune enfant le rendit immédiatement louche. (Voy. *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, article Strabisme.)

*Changement de position du cristallin.* — Ravaz croit que la cause du strabisme réside dans un changement de position du cristallin par rapport à l'ouverture pupillaire ou dans toute autre disposition anormale des surfaces réfringentes de l'œil. La déviation de l'œil serait dans ce cas un moyen instinctif de rétablir la régularité de la fonction, malgré l'irrégularité de l'organe. La paralysie d'un des muscles de l'œil dérange le parallélisme des axes visuels; alors la fonction de la vue devant inégalement s'exercer sur les différentes parties de l'œil, fait éprouver mécaniquement au cristallin une direction qui, après un certain temps, contribue à rétablir l'harmonie. La répartition du corps vitré en plusieurs cellules de différentes grandeurs, et dans lesquelles il peut aussi être sécrété en quantité diverse, fait, dit l'auteur, que l'on conçoit facilement comment peut venir l'inclinaison du cristallin et sa position relativement à l'ouverture pupillaire. (Voy. *Rev. méd.*, juin 1830, — et *Journal de Grœfe et de Walther*, t. XV, liv. I, p. 168.)

» Toutes ces hypothèses, tous ces changements qui surviennent dans la disposition des surfaces réfrangibles de l'œil que Ravaz attribue à notre instinct, à notre nature intelligente pour rétablir la régularité de la vision, malgré l'irrégularité de l'organe, sont inadmissibles. Son raisonnement pèche par la base: il croit que les louches voient des deux yeux, tandis qu'il est démontré par l'expérience qu'ils ne voient que d'un seul, et que celui qui est dévié est perdu pour la vision.» (Verhaeghe, *Strabisme*, p. 18.)

Nous allons passer à l'examen d'une cause à laquelle le nom de l'homme illustre qui la mit en avant a donné un grand cré-

dit; mais Buffon s'était laissé séduire et égarer par l'appât d'une théorie.

I. L'*Inégalité congénitale ou accidentelle dans la force des deux rétines* a été donnée par Buffon comme la cause ordinaire du strabisme.

« Il est de fait, dit M. Rognetta, que l'œil louche est ordinairement plus faible que l'autre. En faisant regarder successivement un objet avec chaque œil, on l'apercevra moins nettement de l'œil louche que de l'autre. Cette remarque, qui a été faite par Buffon la première fois, a été considérée par cet observateur comme la cause unique du strabisme. Ce qui semble appuyer l'opinion de Buffon, c'est qu'en fortifiant l'œil louche on guérit le strabisme ; c'est en outre la possibilité de faire passer le strabisme d'un œil à l'autre, en affaiblissant l'œil sain, moyennant un bandeau porté pendant longtemps.

» Bien que ce fait soit vrai en général, M. Rognetta trouve que l'explication peut en être fausse, car, d'un côté, nous voyons fort souvent un œil très sain se dévier par faiblesse musculaire et ne devenir amblyopique que consécutivement par le manque d'exercice ; c'est ce qui a toujours lieu dans le strabisme qui débute par la diplopie, et il est très fréquent. Dans ce cas, Buffon prenait l'effet pour la cause.

» D'un autre côté, ajoute M. Rognetta, l'amblyopie unilatérale n'est pas toujours accompagnée de strabisme. Il est vrai que, d'après Buffon, cette inégalité de force visuelle ne doit pas dépasser de beaucoup les trois dixièmes pour qu'il y ait strabisme; car si la différence de force est considérable, dit Buffon, la vue s'exerce nettement avec l'œil sain, et la déviation de l'œil faible n'a point lieu. Cette doctrine ne me paraît point exacte ; car nous voyons souvent les yeux amaurotiques se dévier de leur direction normale comme dans le strabisme ordinaire. On voit bien par les considérations qui précèdent que je n'attaque que l'explication et l'application trop générale que l'on a voulu faire de cette observation importante sur le strabisme. » (M. Florent Cunier, *Strabisme*, p. 27, — et *Gazette des hôpitaux*, mai 1840.)

Nous ne parlons pas des causes plus ou moins bizarres imaginées par maître Jan, Rossi et autres; ces preuves n'appartiennent qu'à l'histoire de la science.

Maintenant, pour apprécier la part que chacune des causes diverses précédemment exposées a dans la production du strabisme, nous allons reproduire un tableau dressé par M. Peyré.

| | |
|---|---|
| Convulsions générales. . . . . . . . . | 29 |
| Convulsions vermineuses. . . . . . | 22 |
| Convulsions concomitantes . . . . . | 4 |
| Différentes espèces d'ophthalmies. . | 18 |
| Affections éruptives . . . . . . . . . | 17 |
| Faux jour au berceau. . . . . . . . | 10 |
| Habitude vicieuse et imitation. . . . | 8 |
| Blessure de l'œil. . . . . . . . . . . | 8 |
| Craintes et frayeurs excessives. . . | 7 |
| Taches sur la cornée. . . . . . . . | 6 |
| Myopie. . . . . . . . . . . . . . . | 3 |
| Causes diverses rares. . . . . . . . | 7 |
| Affections fébriles indéterminées. . | 4 |
| | 143 |

« D'après ce court résumé statistique, il devient évident que les affections convulsives sont les causes les plus fréquentes pour déterminer la rétraction musculaire, puisqu'elles s'y trouvent pour un tiers; viennent ensuite les maladies éruptives, si souvent compliquées, dans l'enfance, de convulsions générales et partielles, et enfin les ophthalmies de toute espèce. Ces trois ordres de causes entrent donc pour plus des deux tiers dans le nombre indiqué. » (Peyré, *lieu cité*, p. 37.)

M. Rognetta a résumé avec méthode les causes éloignées du strabisme. Il commence par l'inégalité de la force des deux rétines, premier ordre de causes dont nous avons parlé d'après cet auteur. Il continue ainsi :

*Inégalité ou désharmonie de la force des muscles de l'œil.* — « La paralysie de la paupière supérieure est toujours accompagnée de strabisme divergent, parce que les muscles droits, supérieur, inférieur, interne, petit oblique, qui reçoivent les nerfs du même tronc que le releveur palpébral (troisième paire), sont constamment paralysés en même temps ; le muscle droit externe, qui est animé par la sixième paire, tire alors le globe en dehors ; de là diplopie et strabisme divergent. Dans les convulsions, dans la colère, durant l'ivrognerie, etc., la vision devient momentané-

ment louche et diplopique par la réaction encéphalique qui retentit sur les nerfs des muscles moteurs de l'œil.

» La dentition, les vers intestinaux, l'embarras gastrique, le chagrin, les veilles trop prolongées, l'abus du plaisir vénérien et de la table, l'hydrocéphale, l'apoplexie, etc., produisent une sorte de strabisme périodique ou permanent, où bien augmentent l'obliquité préexistante dans le regard. Il en est à peu près de même du rhumatisme articulaire des yeux.»

*Déviation mécanique de l'axe visuel.* — « Les orbitocèles, les taches centrales de la cornée, la cataracte commençante, la cataracte congénitale, la pupille artificielle produisent souvent le strabisme par les efforts continuels que la pupille est obligée de faire pour recevoir la lumière dans telle ou telle direction vicieuse. On a vu, et j'ai observé moi-même à la suite de petites taches centrales de la cornée, la pupille se déplacer par ses efforts naturels et se rapprocher petit à petit de l'endroit diaphane de la cornée. L'iris peut donc, sous ce rapport, être comparé aux fleurs de certaines plantes de tournesol qui se dirigent toujours du côté du soleil.»

*Habitude vicieuse et imitation.* — « Les yeux tournés pendant un certain temps dans une direction oblique finissent par devenir louches. Les enfants que les nourrices couchent à côté d'une fenêtre ou de corps très brillants, comme une glace, une pendule, etc., deviennent facilement louches par le même mécanisme. Il en est de même de certains écoliers qui s'amusent à tourner souvent et fortement les yeux en dedans en regardant la pointe de leur nez. Il est prouvé enfin que quelques enfants contractent le strabisme par simple imitation de leurs parents, de leurs camarades de pension. Je connais moi-même plusieurs exemples de cette nature. » (Cunier. *Sur la myotomie appliquée au traitement du strabisme*, p. 28.)

*b. Causes prochaines du strabisme.*—Il y en a de plusieurs espèces.

*Paralysie des muscles de l'œil.* — Le strabisme divergent, comme effet direct de la lésion du moteur commun, est un fait tellement vulgaire, que nous devons nous borner à le mentionner; les tumeurs diverses de l selle thurcique ou des environs amènent presque infailliblement ce résultat. Le strabisme convergent par suite de la paralysie du moteur est plus rare; aussi mentionnerons-nous le cas observé par le professeur Piorry sur un phthisique, quarante-huit heures avant la mort: une inflammation très évidente régnait tout le long du trajet du nerf, qui était très rouge et augmenté de volume. (Piorry, *Traité de diagnostic et de séméiologie*, t. III, p. 181.)

Mais la cause prochaine la plus fréquente est une *rétraction musculaire;* le muscle qui se rétracte tourne l'œil de son côté; c'est là la cause ordinaire du strabisme, c'est la règle; la paralysie du muscle opposé au sens dans lequel l'œil est entraîné n'est qu'une très rare exception. La rétraction du globe oculaire peut, sous ce point de vue, se comparer à celle des membres. Le strabisme est, pour ainsi dire, le pied-bot de l'œil; et l'on sait que la cause la plus fréquente du pied-bot c'est la rétraction musculaire.

Enfin, la *déviation mécanique de l'œil par une tumeur* complète l'exposé des causes prochaines du strabisme.

Si dans la plupart des cas on ignore pourquoi les causes éloignées amènent plutôt la rétraction de tel muscle que de tel autre, il arrive quelquefois que cette préférence est déterminée par le mode d'action de la cause. C'est ce qui a eu lieu dans l'observation suivante. Une longue photophobie, en obligeant la prunelle à se cacher derrière la paupière supérieure, a produit le strabisme en haut.

Obs. 4. Mademoiselle Henriette D... m'a été amenée par ses deux frères, docteurs-médecins; elle est âgée de dix-sept ans, de figure fort agréable, n'était un strabisme en haut, affectant l'œil gauche et survenu à la suite d'une photophobie scrofuleuse qui a duré plus de trois ans. L'œil est fortement tourné en haut, la cornée presque entièrement recouverte par la paupière supérieure; il peut être abaissé de deux lignes environ vers sa position normale; les mouvements en dedans et en dehors sont assez libres. La section du droit supérieur a été pratiquée de la manière suivante: le spéculum de Lusardi ayant été appliqué et les bords de la paupière supérieure étant maintenus par pure précaution, à l'aide de crochets

mousses, j'ai fixé mon érigne double à une ligne (c'est le plus loin qu'il me fut possible d'atteindre) de la cornée; ayant ramené l'œil dans sa position normale, je confiai l'instrument à M. Lecat. La conjonctive fut soulevée et disséquée comme je viens de l'indiquer, et le muscle coupé à cinq lignes de la cornée avec des ciseaux boutonnés. Je ne m'étais nullement inquiété de la paupière inférieure. Il y eut ici, comme chez tous mes opérés, défaillance aussitôt après la myotomie. L'œil se maintint parfaitement dans sa position normale, exécutant bien tous les mouvements, jusqu'au vingt-neuvième jour qu'il commença peu à peu à reprendre son ancienne direction. Les lunettes de Rossi, que confectionne sur mon indication M. Salomon, opticien de Bruxelles, arrêtèrent la reproduction de la difformité, qui est aujourd'hui (après deux mois) à peine apparente. Je parlerai plus loin de l'état actuel de la vision. » (F. Cunier, *Sur la myotomie appliquée au traitement du strabisme*, p. 20.)

*Variétés du strabisme.* — Comme on le conçoit, la prédominance d'action de chacun des muscles droits peut déterminer un strabisme particulier ; d'où quatre variétés de strabisme simple : en dedans, en dehors, en haut et en bas.

Il y a ensuite le strabisme composé :

1° Strabisme interne et supérieur ;
2° Strabisme interne et inférieur ;
3° Strabisme externe et supérieur ;
4° Strabisme externe et inférieur.

Peu prononcé, le strabisme a reçu de Buffon le nom de *faux trait* lorsque la cornée reste tout entière visible ; dans le strabisme complet, la pupille est cachée presque tout entière.

Le strabisme est dit *mobile* si, en faisant fermer l'œil sain, l'œil affecté conserve toute sa mobilité; dans le cas contraire, on l'appelle *fixe* ou avec ankylose; le premier est le plus commun ; le dernier est rare.

Le strabisme est ordinairement *permanent ;* mais dans quelques cas il est *intermittent.* Le retrait de la direction oculaire est alors provoqué, soit par l'état de l'âme, soit par la nature de l'objet qu'on regarde, par son éloignement ou son rapprochement, soit enfin par l'intensité de la lumière. Cette variété n'est pas très rare; il est même assez commun de voir des gens qui ne louchent que lorsqu'ils se regardent dans un miroir, ou qu'ils sont dominés par une forte émotion ou par l'ennui ; d'autres aussi dont les yeux ne se dévient que lorsqu'ils regardent des objets très petits ou très rapprochés. M. Morel-Lavallée connaît une personne qui ne louche que très peu habituellement, et dont le strabisme augmente considérablement d'un instant à l'autre pour retomber de suite à son état ordinaire ; ces changements subits s'opèrent plusieurs fois dans le cours d'une simple conversation.

Une des variétés les plus remarquables de cette difformité, c'est le *strabisme alternatif.* La déviation passe d'un œil à l'autre, soit qu'un strabisme divergent d'un côté devienne divergent de l'autre, et réciproquement, soit que le strabisme change d'œil sans changer de nom; divergent à gauche, il passe à droite et reste encore divergent, comme cela s'est rencontré chez M. Caffe, dont nous rapportons plus loin, avec tous ses détails, la belle observation dont il est à la fois et le sujet et l'auteur. « Le strabisme se déplaçait souvent et passait d'un œil à l'autre; lorsque je fixais les objets très éloignés, l'œil gauche se déviait en dehors; le contraire arrivait lorsque je fixais des objets placés à une distance d'un demi-mètre, c'est-à-dire que l'œil droit perdait alors sa rectitude pour diverger quelque peu à droite, tandis que l'œil gauche prenait une position normale; la vue ne s'exerçait donc que par un seul œil à des distances inégales ; mais l'œil gauche manifestait toujours une divergence et plus prononcée et plus fréquente... » (Caffe, *Journal des connaissances médicales*, octob. 1842, p. 14). MM. Bonnet, Gairal, F. Cunier, Phillips, ont rencontré des faits de ce genre, mais moins complets et moins intéressants.

*Strabisme double.* — Buffon, à qui l'on doit un excellent mémoire sur le strabisme (*Mémoires de l'Académie des sciences*, 1743, et *OEuvres complètes de Buffon*, t. IV, p. 151, édition de Duménil, 1836), nie la possibilité du strabisme double, ou son existence, si l'on veut. MM. F. Cunier, Crommelvick, et quelques autres chirurgiens se sont rangés de l'opinion de Buffon.

MM. Peyré et Bonnet ont, après les faits, fourni la meilleure réfutation de cette doctrine. La discussion par laquelle le chirurgien de Lyon renverse cette doctrine est trop remarquable pour que nous ne la rapportions pas en entier ; une autre raison nous y engage, c'est l'importance de la question au point de vue pratique.

« On conçoit combien il est utile de résoudre d'une manière précise cette question et de savoir à quoi s'en tenir sur l'opinion de M. Baudens ; car, suivant qu'on l'adoptera ou qu'on la rejettera, on sera nécessairement conduit à n'opérer que d'un seul côté, quand bien même le strabisme paraîtrait double, ou, au contraire, à opérer les deux yeux, quoique de prime abord la déviation oculaire parût n'exister que d'un seul côté.

» Il est vrai que lorsqu'on examine les personnes qui louchent en dedans, l'on est souvent disposé à croire qu'un seul œil est dévié, car c'est presque toujours le même œil qui se porte vers le nez, et par conséquent celui de l'autre côté reste droit, parce qu'il sert seul à la vision. Mais on peut facilement se convaincre que l'œil qui paraît d'abord dans une bonne direction est lui-même affecté de strabisme. Il suffit pour cela de recommander au malade de tenir la tête fixe et de l'engager à regarder un objet quelconque, le doigt, par exemple, que l'on place alternativement à droite et à gauche. En faisant cette expérience, on s'aperçoit facilement que l'œil qui semblait dans sa direction normale s'enfonce plus qu'il ne devrait le faire, et que sa pupille se perd même dans l'angle interne des paupières, lorsqu'il est obligé de se tourner en dedans pour regarder l'objet qu'on lui présente. Voici encore un fait en faveur de l'opinion que je soutiens. Les louches en général peuvent, comme on sait, redresser leur œil dévié en fermant celui qui est habituellement droit. Eh bien, pour peu qu'ils soient attentifs, ils peuvent sentir avec leurs doigts, pendant que l'œil strabique se redresse ainsi, l'autre œil se déplacer sous les paupières.

» Il est une autre expérience dont quelques chirurgiens se servent pour déterminer les cas dans lesquels les deux yeux sont affectés de strabisme. On place alternativement le doigt devant chaque globe oculaire, et l'on dit au malade de regarder seulement avec l'œil devant lequel le doigt se trouve placé. Alors si l'œil qui ne regarde pas se tourne fortement en dedans, quel que soit le côté où l'on fasse l'expérience, on en conclut que le strabisme n'est simple qu'en apparence, qu'il est bien réellement double, et qu'il faut opérer les deux yeux. Cette expérience est très défectueuse ; elle conduit non seulement à faire croire que ceux qui n'ont qu'un strabisme simple sont louches des deux côtés, mais encore que les individus dont les yeux fonctionnent avec la plus parfaite harmonie ont aussi une déviation des axes oculaires. J'en ai fait l'essai sur une multitude de personnes, et constamment j'ai vu, lorsqu'on plaçait un doigt devant un œil, et que cet organe seul regardait l'objet, l'autre œil se porter aussitôt et très fortement vers le nez, de manière à produire un strabisme momentané très évident.

» La méthode d'examen que nous avons adoptée n'expose pas aux mêmes erreurs. C'est elle qui nous a démontré que presque tous les strabismes convergents étaient doubles : vérité qui se trouve d'ailleurs confirmée par les résultats de l'opération du strabisme elle-même. En effet, quand on se borne à opérer l'œil qui paraît seul dévié, et que la section du droit interne a produit le redressement de cet organe, on voit presque toujours l'autre œil, qui paraissait d'abord parfaitement droit, se dévier à son tour vers l'angle interne des paupières.

» Ce phénomène a été observé chez presque tous les malades sur lesquels nous n'avons fait l'opération que d'un seul côté.

» On peut se demander pourquoi un œil affecté de strabisme paraît être habituellement dans une rectitude parfaite. Voici une explication de ce fait qui me paraît très raisonnable.

» Chez les strabiques, il suffit de fermer l'un des yeux pour que celui qui reste découvert se dirige librement dans tous les sens et ne manifeste aucune trace de déviation. Or, quand un œil est habituellement entraîné dans l'angle interne des paupières et que sa force visuelle est affaiblie, le malade se trouve dans la même condition que si cet œil était fermé ; l'autre doit donc affecter une bonne direction.

Mais lorsque le premier est redressé, l'autre doit, à son tour, éprouver des changements subordonnés, et sa déviation, que l'on n'apercevait pas d'abord, doit devenir apparente.

» Une chose digne de remarque, c'est qu'il n'y a que le strabisme convergent qui soit presque toujours double. Le divergent est, au contraire, très souvent simple, et quand on l'opère on n'observe pas qu'après le redressement de l'œil dévié, celui qui paraissait d'abord dans un état parfait de rectitude se porte à son tour dans une direction anormale.

» Toutes les fois que le strabisme divergent ne m'a paru visible que d'un côté, je n'ai opéré qu'un œil, et après avoir redressé celui-ci, je n'ai jamais aperçu que celui du côté opposé se déviât à son tour. Cette différence est très remarquable, et je ne vois pas quelle explication satisfaisante on pourrait en donner. » (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 63.)

Nous avons dit que les faits étaient les meilleurs arguments contre la doctrine de Buffon ; mais ces faits sont trop communs, pour qu'il soit besoin d'en rapporter ici ; nous aurions pu en choisir parmi ceux où la coïncidence de la lésion des deux côtés est le plus difficile à apprécier ; il s'agit d'un double strabisme convergent.

Le strabisme divergent est plus rare, mais, comme on le conçoit, infiniment plus facile à constater ; M. Baudens en a rencontré une variété très remarquable et très rare, comme on va le voir.

« Il existe encore, dit le chirurgien du Val-de-Grâce, une espèce de loucherie non décrite jusqu'à ce jour à cause de son excessive rareté, et que nous n'avons rencontrée qu'une seule fois sur plus de 800 opérés de déviation oculaire. Nous l'appelons *strabisme fixe, double et divergent* ; on le reconnaît aux signes suivants : Les deux globes oculaires sont portés si fortement en dehors, que les deux tiers de la pupille se cachent sous l'angle orbitaire externe des paupières, sans qu'il soit possible de la ramener d'une seule ligne vers le centre de l'orbite, si ce n'est par des efforts physiques. Les yeux fixes, immobiles, comme vitrés, donnent à la physionomie un aspect qui saisit d'effroi. » (Baudens, *du Strabisme*, p. 2).

Il y a encore une autre espèce de strabisme, dont la description est très importante à connaître. C'est là un des points les plus difficiles de l'histoire du strabisme qui, quoique déjà très laborieusement explorée, laisse beaucoup à désirer.

La cause de cette variété de la déviation oculaire est dans *le défaut de rapport entre les deux champs visuels*. Ce point est traité d'une manière remarquable, par Kessler, dans l'article *Strabisme* du grand ouvrage de Rust, article traduit par M. Verhaeghe, qui l'a inséré dans son *Mémoire sur le strabisme*. Nous emprunterons souvent à cet article de Kessler. Voici comment il explique la cause résultant du défaut de rapports dans les deux axes optiques, et l'espèce de strabisme qui en résulte.

« Quelquefois aussi il est congénital, soit que la cause en réside, quoique très rarement, dans une anomalie du point d'insertion de l'un des muscles du globe oculaire, ou, ce qui paraît avoir lieu plus souvent, dans une diversité de points identiques de la rétine des deux yeux, de telle manière, par exemple, que le point central de la rétine d'un œil corresponde à un point identique de l'autre œil qui est éloigné de ce centre, alors une diversité de situation existera également entre tous les autres points correspondants. On appelle cette espèce *Strabismus incongruus* (strabisme par défaut de rapport entre les deux champs visuels). La plupart des auteurs ont aussi parlé de cette espèce. Delahire (*Priestley's Geschicte der Optik übersetzt von G. Khlügel. Leipzig*, 1775, S. 468) n'en parle que vaguement, Troxler (*Troxler's Abhandlung über das Doppeltsehen und Schielen inder Ophthalm.* Bibliothek. bd III, St 3. S. 2) d'une manière plus claire ; enfin Muller (Joh. Muller, *Zur Vergleichende Physiologie des Gesicht Scienc.*, *des Menschen und des Thiere*, etc. Leipzig, 1826, S. 230) a particulièrement attiré l'attention sur ce point : ce vice de conformation dans l'organe de la vision force l'individu, pour qu'il puisse percevoir l'image claire et simple d'un objet, non pas de faire croiser les axes visuels sur cet objet, mais de mettre les deux yeux dans une position louche telle, que les points identiques des yeux, différents, quant à leur situation, reçoivent une impression sem-

blable. Le malade n'a une vue nette qu'en louchant, il verrait au contraire double, s'il voulait diriger les axes des deux yeux sur un même objet, parce que les axes visuels et les axes des globes oculaires sont différents, du moins dans l'un des yeux. Du reste, cette espèce de strabisme n'est pas bien rare, il n'est ordinairement que très peu prononcé, de manière qu'on ne s'en aperçoit presque pas dans certaines directions des globes oculaires, et quand les deux yeux jouissent de la même force visuelle. Dans ces sortes de strabisme, les organes moteurs sont parfaitement sains, et les yeux ont leur position normale relativement à l'emploi de la vision. Aussitôt que l'enfant commence à fixer des objets, il apprend à loucher, ce qui, pour sa vue, devient nécessaire afin de ne pas voir double : cet état est naturellement incurable et persiste toute la vie. Cette espèce de strabisme peut être facilement reconnue; car, lorsque les yeux du malade prennent vis-à-vis de l'objet une autre position que celle qui leur est naturelle, celui-ci lui paraît double; ensuite quand d'autres causes produisent le strabisme, les objets paraissent doubles au commencement, et ce n'est que plus tard que la vue devient simple, à cause de l'inactivité complète de l'œil malade; au contraire, chez les louches de naissance, la vue est toujours simple, mais quand les yeux sont abandonnés au libre jeu musculaire dans une position où ils ne fixent aucun objet, alors la vue double s'établit (1). » (Verhaeghe, *Mémoire sur le strabisme*, p. 13.)

Pour donner une idée de la fréquence relative des diverses variétés du strabisme, nous empruntons à M. Velpeau le tableau ci-dessous :

« *Relevé de 128 cas fait par M. Gourain-court.*

| | | |
|---|---|---|
| » Convergents . . . . . . . . . . . . . | | 111 |
| » Sur ces 111 converg. | doubles. 17 | |
| | à droite. 67 | |
| | à gauche 27 | |
| » Divergents. . . . . . . . . . . . . | | 17 |
| » Sur ces 17 divergents | à droite. 10 | |
| | à gauche 7 | |
| » Total. . . . . . | | 128 |

» *Relevé de 138 cas fait par moi.*

| | | |
|---|---|---|
| » Convergents . . . . . . . . . . . . | | 123 |
| » Sur ces 123 converg. | doubles. 20 | |
| | à droite. 52 | |
| | à gauche 51 | |
| » Divergents. . . . . . . . . . . . . | | 15 |
| » Sur ces 15 divergents | doubles. 2 | |
| | à droite. 8 | |
| | à gauche 5 | |
| » Total. . . . . . | | 138 |

Outre les changements de direction, l'œil strabique offre encore souvent des modifications matérielles. Nous ne parlons pas des altérations qui sont primitives et qui ont déterminé la déviation oculaire, comme les taies de la cornée, les pupilles artificielles, les cataractes centrales : il ne s'agit ici que de celles qui sont consécutives au strabisme.

Parmi les changements anatomiques du globe de l'œil qui surviennent à la suite de la déviation, nous devons citer d'abord sa déformation. Dans la plupart des cas, le globe est aplati du côté du muscle rétracté, et devenu plus convexe du côté opposé. Pour le constater, il suffit de dire au malade de regarder fortement et successivement dans les deux sens.

Cette déformation est évidemment le résultat de la compression de l'œil par le muscle rétracté. Plus le strabisme est prononcé, plus la déformation est considérable. Dans le strabisme passager, elle est souvent insensible; dans le strabisme fixe, au contraire, elle est toujours très notable. (Bonnet.)

(1) Le strabisme ne peut-il pas aussi être congénital par suite de la contraction spasmodique d'un ou de plusieurs des muscles de l'œil? Pourquoi ces muscles ne pourraient-ils pas être affectés de spasme permanent, lorsque nous voyons, par exemple, que les muscles de la jambe le sont si fréquemment dans les pieds-bots de naissance? Ce que l'analogie nous apprend est encore confirmé par l'expérience. M. Dieffenbach a opéré avec succès plusieurs individus d'un strabisme congénital. Ces strabismes étaient toujours très prononcés et par conséquent ne dépendaient pas de ce vice de conformation de la rétine dont parle particulièrement Muller, où l'œil se dévie fort peu. Ce cas est incurable. (Note de M. Verhaeghe.)

L'œil louche peut même rester fixe quand l'œil sain est fermé.

Le plus souvent, mais non toujours, la pupille de l'œil dévié est dilatée.

*Troubles de la vue.* — Les principaux troubles de la vue consistent dans son affaiblissement, dans l'altération de sa portée et dans la diplopie.

*Affaiblissement de la vue.* — Chez les louches, l'affaiblissement de la vue ou amblyopie, s'observe très souvent. Ainsi, il y en a un grand nombre qui ne peuvent voir nettement les objets qui les entourent avec l'œil dévié. Tous les objets leur paraissent confus, recouverts de brouillards : la lecture est impossible, car les plus gros caractères ne peuvent être distingués. La vue est quelquefois même abolie complétement; mais l'altération ne va que très rarement jusqu'à ce point de gravité.

Toute proportion gardée, dans toutes les déviations oculaires cette complication s'observe à peu près aussi fréquemment ; mais comme, de toutes ces déviations, celle qu'on a l'occasion d'étudier le plus grand nombre de fois est le strabisme interne, il en résulte que nous rencontrons presque toujours l'amblyopie dans les cas de strabisme interne.

Comment l'amblyopie peut-elle être produite par le strabisme? Comment ce dernier peut-il pervertir la sensibilité de la rétine? Voici une première explication proposée par M. Baudens :

« L'œil strabique, dit ce chirurgien, ne recevant de l'objet éclairé que des rayons obliques, fonctionne moins bien que celui du côté opposé qui reçoit en plein et directement les rayons solaires. La prunelle, qui va se cacher dans l'angle interne, semble fuir la lumière dont l'excitation fait défaut sur le nerf optique. Ce défaut d'exercice fonctionnel et d'excitation solaire fait tomber la rétine dans un état de paresse et d'inertie qui souvent se traduit par une dilatation de la pupille, et toujours par une faiblesse de la vue telle que la plupart des personnes atteintes de strabisme ne voient point de l'œil strabique assez pour lire, et que souvent même la vue est si courte, qu'il leur est impossible de distinguer les objets placés à trois pas de distance. (Baudens, *Leçons sur le strabisme*, p. 29.)

Comme on le voit par ce passage, M. Baudens attribue à l'inactivité, au défaut d'exercice de la rétine l'affaiblissement de la vue que si souvent on observe dans les yeux strabiques. Assez souvent cette opinion se trouve corroborée par un fait qu'on observe : c'est que les yeux qui sont louches et faibles en même temps après avoir été redressés par la section d'un muscle, reprennent graduellement la faculté de voir distinctement, une fois que la rétine se trouve en contact avec la lumière, son excitant naturel. Cependant, il est un autre fait aussi favorable à cette théorie, et qu'on pourrait même regarder comme une objection, c'est qu'il n'est pas rare de voir, immédiatement après la section du muscle rétracté, des malades s'écrier tout étonnés: « *J'y vois beaucoup plus clair !* les objets ne me paraissent plus entourés de brouillards. »

M. Phillips a proposé une autre explication de l'affaiblissement de la vue coïncidant avec le strabisme. Il s'exprime à ce sujet de la manière suivante :

« J'ai remarqué plusieurs fois que des sujets qui louchaient fortement ne voyaient pas avec l'œil dévié qui était aussi insensible à la lumière vive qu'à l'obscurité. Lorsque le muscle contracté était coupé, l'œil agissait comme dans son état normal. . . . . . . . Je crois pouvoir expliquer cet effet ainsi qu'il suit. Le nerf oculomoteur qui anime les muscles droits, produit aussi leur contraction spasmodique. Cet état maladif est porté au ganglion ciliaire par continuité, c'est-à-dire par la courte racine de ce ganglion, et ce centre nerveux transmet l'état spasmodique du muscle à la membrane sensible de l'œil par le nerf central de la rétine, ce qui rend cette membrane insensible. Elle recouvre toute sa sensibilité par la section des filets nerveux qui font contracter les muscles. » (Phillips, *Du strabisme*, p. 104.)

Si, comme les trois autres muscles droits, le muscle droit externe recevait les filets nerveux de l'oculomoteur, la théorie que M. Phillips a adoptée serait certainement très satisfaisante ; mais il n'en est rien. Comme le dit lui-même M. Phillips dans le chapitre de sa brochure qu'il a consacré aux considérations générales, le muscle abducteur de l'œil reçoit ses rameaux du moteur oculaire externe, qui se jette tout entier dans ce muscle, lequel n'a avec le ganglion aucune connexion. L'état maladif du nerf moteur oculaire externe ne peut, dès lors, être transmis à la rétine par le gan-

glion ciliaire. Il est donc, par la théorie de M. Phillips, impossible d'expliquer l'affaiblissement de la vue qui coïncide avec le strabisme divergent, et dont des observations très remarquables sont citées par lui-même.

L'affaiblissement de la vue dans le strabisme pourrait encore être, avec quelque raison, attribué à la compression du globe oculaire par le muscle rétracté. Dans quelques cas, il est impossible qu'il n'en soit pas ainsi. M. Bonnet est même assez disposé à croire que lorsque la vue devient plus claire, plus nette et plus longue immédiatement après la section d'un des muscles de l'œil, l'amblyopie qui accompagnait la déviation de l'œil n'avait pas d'autre cause que la compression de cet organe.

D'ailleurs, une expérience très simple prouve que la compression de l'œil peut, d'une manière très notable, diminuer la puissance de vision dont il jouit. En effet, pour que la portée de la vue devienne immédiatement moins considérable, pour que les objets paraissent confus et environnés de brouillards, il suffit d'appuyer légèrement avec un doigt sur un point quelconque du globe de l'œil. Cette théorie, qui tout récemment a été défendue par M. Dufresse-Chassaigne (*Du strabisme et du bégaiement*, 1841, p. 17), paraît à M. Bonnet préférable aux deux autres, et elle ne peut cependant s'appliquer heureusement à tous les cas. Il est, par exemple, impossible de l'appliquer à deux faits très curieux que M. Bonnet a observés, et sur lesquels il se propose de revenir plus tard avec détails : ces faits sont ceux de deux individus affectés, l'un de strabisme convergent, l'autre de strabisme divergent, et qui n'ont été opérés que d'un seul côté. La vue s'est améliorée chez tous les deux, non seulement dans l'œil opéré, mais encore, et d'une manière très notable, dans celui qui ne l'avait pas été. Quoique isolés, ces faits suffisent pour convaincre que la compression de l'œil et que l'inactivité de ces organes ne sont pas les causes seules qui diminuent chez les louches la puissance de la vision.

Enfin, il ne serait pas impossible que l'affaiblissement de la vue ne fût favorisé par la torsion que doit éprouver le nerf optique, surtout quand l'un des muscles obliques contribue à la production de la difformité. M. Bonnet établit cette opinion *à priori*, sans pouvoir l'appuyer sur aucun fait, et sans, par conséquent, lui attacher une valeur plus grande qu'elle ne mérite.

*Diplopie.* — La vue double n'est pas un symptôme rare du strabisme ; mais les auteurs ne sont pas d'accord, et l'on ne peut conséquemment être fixé sur sa fréquence. Ainsi M. Phillips a observé la diplopie sur le quart de ses malades, tandis que M. Bonnet ne la rencontre que sur le trentième des siens, 10 fois sur 300 sujets. Quoi qu'il en soit, ce symptôme est bien exposé par Kessler et Verhaeghe. Kessler dit : « Le trouble de la vision n'est pas toujours très grand : on trouve même des individus qui louchent sans le savoir. Quand, chez ces personnes, on couvre l'œil sain, en leur présentant un certain objet au devant de l'œil dévié, ils ne le voient pas, et ne le remarquent que lorsque cet œil est ramené dans sa direction normale. La cause de ce phénomène est facile à trouver : l'œil sain fixe seul l'objet, tandis que le louche suit l'autre dans tous ses mouvements et se retrouve toujours également éloigné de l'objet en regard. Chez d'autres la vision est plus troublée, et ordinairement, dans le principe du strabisme, la vue est double ; car une image propre est perçue par chaque œil, parce que les axes visuels se croisent, et l'objet paraît double. Cependant la diplopie se perd par la longue durée de la maladie. Dans cette lutte des champs visuels, l'une des deux images, la plus confuse, faiblit de plus en plus, au fur et à mesure que le malade porte son œil louche à un plus grand éloignement de l'axe visuel de l'autre. A la fin, il ne voit plus du tout avec l'œil malade, ce qui fait aussi disparaître tout à fait la vue double avec les progrès du strabisme. » (Verhaeghe, *Mémoire sur le strabisme*, p. 9.)

M. Verhaeghe ajoute :

« Cette vue double disparaît plus vite chez les uns que chez les autres. On rencontre des louches qui n'ont jamais vu double. Il y en a enfin, mais en petit nombre, qui conservent toujours une vue double : ce dernier cas s'est présenté chez moi. Cette double image, dont l'une était beaucoup plus faible que l'autre, me troublait la vue, m'était incommode et désagréable. Après avoir vu et observé un grand nom-

bre de strabiques, M. Dieffenbach est parvenu à dire si un louche voyait double ou non. d'après l'état de ses pupilles. Quand, par exemple, la pupille de l'œil louche est plus dilatée que celle de l'autre, le malade voit double; quand, au contraire, elle est plus contractée, ou quand elles sont égales, la vue est simple. Cette observation ne s'est pas démentie sur un grand nombre de malades. Ceci offre à la physiologie un vaste champ à exploiter; elle doit nous apprendre pourquoi un homme dont les yeux sont dans la direction normale, et qui s'efforce à loucher, pourquoi, dis-je, ses pupilles se contractent et il voit double, et pourquoi, au contraire, cette double vue n'a pas lieu chez les strabiques dont la pupille de l'œil malade est continuellement plus contractée que celle de l'œil sain, tandis qu'elle s'établit quand la pupille est au contraire plus dilatée? Ces observations tendraient à faire admettre une autre explication que celle de M. Kessler sur la production de cette double image. En effet, d'après lui, la vue double disparaîtrait avec les progrès du strabisme, c'est-à-dire, à mesure que l'œil louche s'éloigne davantage de la direction de l'axe visuel de l'autre. Mais on rencontre des individus avec un strabisme peu prononcé qui n'ont jamais vu double. Ne pourrait-on pas expliquer cette double vue par l'état de la pupille, et dire que la pupille a été dilatée dès le commencement de la maladie chez les louches qui ont toujours conservé une vue double, et qu'au contraire elle a toujours été contractée chez ceux dont la vue n'a jamais été tourmentée par cette double image? Resterait à expliquer les cas où la vue a été double au commencement de la maladie et est ensuite redevenue simple. On pourrait en trouver la raison dans un changement qui s'est opéré dans l'état de l'ouverture pupillaire pendant le cours de la maladie. Je ne fais que hasarder une opinion basée sur quelques faits : l'observation ultérieure doit prouver si elle est fondée.

» Il est vrai que je n'explique pas grand' chose par ces modifications de l'ouverture pupillaire, qui n'ont lieu que parce que la rétine en subit elle-même; mais, comme je l'ai dit plus haut, la physiologie doit nous les expliquer. Nous verrons à la fin de ce mémoire, dans la troisième observation, que M. Burtz a avancé une opinion sur les changements qui surviennent dans la membrane nerveuse de l'œil chez le louche. » (Verhaeghe, *Mémoire sur le strabisme*, p. 10.)

Quand la déviation de l'œil est très prononcée, il est extrêmement rare, dit M. Bonnet, que la diplopie existe; ce qui, d'après lui, se conçoit très bien, puisque alors les axes visuels s'entre-croisent trop loin de l'objet pour que les deux yeux puissent en percevoir l'image. La raison contraire expliquera l'existence de la diplopie dans le commencement du strabisme.

C'est le strabisme interne qui présente surtout la vue double, à tel point que M. Phillips, qui a si souvent observé ce phénomène, ne l'a jamais rencontré dans une autre variété de la déviation oculaire. Cependant, ce n'est pas un symptôme sans exemple dans ce dernier cas; M. Bonnet l'a vu dans un strabisme divergent.

Un symptôme très rare, c'est la diplopie avec un seul œil; les malades voient double, même en fermant l'œil sain. (Voir, pour l'explication, Cunier, *loc. cit.*, p. 50; — Szokalski, *Diplopie uniloculaire*, p. 21, 23; et le chapitre que J. Muller a écrit sur ce point dans son *Manuel de physiologie*, Paris, 1845, t. II, p. 372.)

Il s'agit d'une démonstration difficile, dont le résultat est encore peut-être incertain; elle exigerait d'ailleurs, pour être comprise, des développements théoriques que nous ne pouvons pas donner dans un ouvrage essentiellement pratique comme la *Bibliothèque du médecin-praticien*.

*Myopie.* — La brièveté de la vue s'observe sur la plupart des strabiques. Elle est rarement portée au même degré des deux côtés. En général, elle est beaucoup plus prononcée dans l'œil qui est le plus dévié; elle n'existe que dans l'œil strabique, s'ils ne le sont pas tous deux. Elle paraît en raison de l'intensité et de la durée de la déviation oculaire.

Cette diminution de la portée de la vue peut être une véritable myopie, mais souvent aussi elle n'est que le résultat de l'affaiblissement de la rétine.

« Chez les strabiques, dit M. Phillips, quelquefois l'œil perçoit seulement les objets les plus volumineux et les plus éclairés,

à la condition d'être très rapprochés. Cette altération est toujours la suite du strabisme, et je ne connais pas jusqu'à ce jour un seul fait de cette nature qui ait précédé la déviation de l'œil. Cet état a souvent été confondu avec la myopie ; ce qui prouve que le sujet n'est pas myope, c'est que, en le faisant regarder à travers des lunettes de puissance graduée, il ne voit pas davantage. » (Phillips, *De la ténotomie sous-cutanée*, p. 305.)

M. Bonnet a fait les mêmes observations.

Il peut donc y avoir avec le strabisme une myopie véritable et une fausse myopie.

La diminution de la portée de la vue semble exister plus souvent dans le strabisme interne que dans les autres variétés de la déviation oculaire.

Le chirurgien de Lyon a insisté sur la disposition des yeux à la fatigue, dans le strabisme.

Les symptômes suivants pourraient à juste titre être considérés comme des complications.

*Tremblement oscillatoire des yeux*. — On a vu dans quelques cas rares, le strabisme s'accompagner d'un mouvement convulsif du globe de l'œil que Boyer a comparé à une sorte de chorée de cet organe. Joseph Frank dit qu'il affecte en même temps les deux muscles obliques (J. Frank, *Pathol. int.*, p. 547, t. III, trad. française), quoique sans aucun doute les autres muscles n'en soient point exempts, surtout les droits externe et interne. Suivant M. Peyré, l'espace que parcourt la cornée latéralement est de trois à six millimètres au plus, selon la rapidité du mouvement, et d'autant plus grand que l'oscillation est plus rapide, et *vice versâ*. Ce spasme est continu ou intermittent; son retour et son aggravation sont sous l'influence des passions vives de l'âme. Lorsque l'œil est fixé attentivement sur un objet, le spasme s'arrête. Presque toujours il se complique d'un certain degré d'amblyopie. Le nystagme affecte l'œil strabique, il est simple ou double comme le strabisme.

*Diminution de l'ouverture palpébrale.*— L'inaction de la paupière supérieure de l'œil strabique finit par rétrécir l'ouverture palpébrale, en sorte que parfois elle contraste avec celle du côté opposé. Ce n'est cependant pas là un fait très commun ou très notable; mais enfin, nous devons le signaler, puisqu'il est réel et qu'on y a attaché quelque importance.

L'atrophie de l'œil que nous avons déjà signalée se rattache à cette lésion.

Voici un exemple de cette atrophie, qui ne s'observe que dans les cas très anciens :

« Obs. 5. Mimie Jadin est âgée de treize ans; elle louche depuis sa naissance, mais n'a jamais eu mal aux yeux, qui ne sont nullement sensibles, ni trop enfoncés. L'œil droit est tourné en dedans, au point que le bord externe de la cornée est devenu antérieur, et que la pupille n'est point visible; il est impossible à la malade de le tourner en dehors dans un arc de plus de 15 à 20 degrés. La vision de ce côté a toujours été faible; le globe est plus petit que l'autre. L'œil a été facilement fixé, le muscle aisément mis à découvert et divisé à plus de sept lignes de la cornée. Au moment où la division a été opérée, l'aide qui tenait l'érigne a ressenti la secousse comme électrique communiquée à l'œil, qui a fui dans l'angle externe. Après une syncope de quelques minutes, l'œil opéré est inspecté : il a repris sa position vicieuse, seulement il peut être porté en dehors, mais il revient lentement en dedans. Les lunettes de Rossi, employées durant vingt-neuf jours, n'y ont rien fait; Mimie louche comme auparavant; elle n'a gagné à l'opération que la possibilité de mouvoir l'œil en dehors pour le ramener à la direction axuelle, et le porter tout à fait dans l'angle externe sans que l'œil gauche soit couvert. » (F. Cunier, *Sur la myotomie appliquée au traitement du strabisme*, p. 21.)

Cette atrophie est en général si peu commune ou si peu sensible qu'elle n'a été notée que par un petit nombre de chirurgiens.

*Diagnostic du strabisme.* — L'un des points les plus importants à décider, c'est de savoir si le strabisme est simple ou double.

Pour bien faire l'examen d'un louche, nous prendrons pour type le strabisme convergent, qui, comme on le sait, est le plus commun. Lorsqu'un strabique se présente, on doit d'abord s'assurer de la dilatation ou de la contraction de la pupille, et ensuite examiner si la cornée est ou non opaque en quelque point, s'il n'y a pas de

cataracte, d'amaurose, ou quelque autre complication. Le chirurgien s'étant bien assuré de ce premier point, se place vis-à-vis du louche, à un mètre de distance, lui présente le doigt indicateur seul de la main droite, en ayant soin qu'il soit dans la direction du nez du strabique, et l'engage alors à fixer ce doigt fortement. Au même instant, l'œil louche se dévie en dedans, la cornée se cache dans l'angle interne plus ou moins ; tandis que, afin de bien distinguer le doigt qui lui est présenté, l'œil sain se maintient dans l'ouverture palpébrale. On conçoit qu'il ne serait pas facile de bien juger quel œil est strabique en se mettant trop près du louche, parce que les yeux ayant une tendance naturelle à converger à mesure que l'angle visuel diminue de longueur, on conçoit, dis-je, que l'œil sain serait entraîné lui-même un peu en dedans, et que le diagnostic ne serait plus rigoureux.

Il faut, si le strabisme est double, se placer encore à la même distance ; on répète l'expérience, et on voit les deux yeux converger en même temps. Mais comme il est plus commun qu'un œil soit plus dévié que l'autre, il arrive qu'en faisant fixer un objet, l'œil le plus affecté se porte dans l'angle interne, tandis que l'autre fait effort pour se redresser, bien qu'il ne puisse que très imparfaitement y parvenir.

Comment distinguer le strabisme pathologique du strabisme sympathique?

« Dans tout strabisme double, il est nécessaire de distinguer quel est l'œil qui louche par sympathie, ou bien si tous deux sont déviés par une contraction morbide. Quand le malade peut éclairer le chirurgien et sait quel est l'œil qui a commencé à être louche, et ce même œil est aussi le plus faible des deux, il ne saurait y avoir de doute ; mais il n'en est pas toujours ainsi. En supposant donc que la déviation soit à peu près aussi marquée des deux côtés, bien qu'elle n'ait pas été simultanée pour les deux yeux, il faudra déterminer quel est l'œil le plus faible, ce dont on s'assurera en étudiant avec soin la vue du malade, en lui présentant, alternativement de près ou de loin, des objets de couleur et de grosseur différentes, et surtout des objets qui lui soient inconnus et qui l'obligent à fixer son attention. On devra aussi faire lire le malade en séparant la face en deux parties par une cloison de carton placée verticalement sur le nez ; dès lors, il deviendra facile de constater quel est l'œil le plus faible, en portant le livre alternativement devant les deux yeux et toujours à la même distance. En répétant ces expériences, il est rare que l'on ne puisse parvenir à déterminer quel est l'œil qui ne louche que par sympathie. Si donc nous insistons sur la nécessité de bien s'assurer de l'œil dont le strabisme n'est que sympathique, c'est qu'il y aurait un grave inconvénient à opérer cet œil et à abandonner l'autre œil, dont la déviation aurait été primitive. Il est, par conséquent, bien important de préciser ce point de diagnostic, par les moyens que nous venons d'indiquer. Quant à la dilatation de la pupille, que quelques chirurgiens ont donnée comme un signe de la faiblesse de l'œil dévié, il n'est pas constant ; quelquefois même, on l'a vu exister du côté le moins dévié ; aussi doit-on être fort réservé sur sa valeur.

» De toutes les espèces de strabisme, celui que nous avons appelé *alternatif* est peut-être celle qui offre la plus grande difficulté de diagnostic. Ici, les deux yeux sont déviés dans le même sens, mais jamais en même temps ; il n'y a toujours qu'un seul œil qui se dévie, tandis que l'autre conserve sa rectitude. Dans un autre moment, et quelquefois très brusquement, ils changent de rôle, et on voit l'œil, tout à l'heure dévié, se redresser subitement, et l'autre devenir louche, alors qu'il venait de paraître sain. D'autres fois encore, en présentant un objet, on voit chaque œil se redresser alternativement pour le fixer, et la difformité semble voyager d'un œil à l'autre, comme l'a dit fort bien M. J. Guérin. Ici, de même que dans le strabisme convergent, double, ordinaire, il y a presque toujours un des yeux plus faible ; mais, comme ils ont un exercice égal, et que la faiblesse n'est pourtant point partagée, on conçoit qu'il est aussi plus difficile de la bien déterminer. Il faudra donc, comme dans le cas précédent, avoir recours à un examen attentif de la force visuelle des deux yeux, comparée l'une à l'autre, et varier autant que possible les expériences citées, pour s'assurer de l'œil le plus faible, signe, nous le répétons, le plus certain pour opérer à coup sûr. S'il arrive quelquefois

que les deux yeux soient à peu près de force égale, voici une petite expérience au moyen de laquelle nous sommes parvenu, dans un cas de strabisme alternatif de ce genre, à reconnaître quel était réellement l'œil le plus faible. Les expériences précédentes ne nous ayant pas réussi, nous avons fait fermer les yeux de notre malade, et nous lui avons appliqué dessus la main droite, de manière à intercepter complétement la lumière; au bout de deux ou trois minutes, la main a été enlevée, en même temps que nous recommandions au malade d'ouvrir brusquement les yeux. L'œil gauche s'était dévié, et la même expérience, répétée plusieurs fois, n'a pas tardé à nous démontrer que c'était le même œil qui s'était dévié le plus souvent; le succès a, plus tard, fait voir que nous avions bien jugé. » (Peyré, *loc. cit.*, p. 19.)

Comment distinguer les différents degrés du strabisme? Un des points les plus importants du diagnostic, c'est le degré du strabisme ou le degré de la rétraction musculaire qui produit la déviation de l'œil. D'abord le mal est d'autant plus prononcé qu'il est plus ancien. Toutefois, cette règle générale souffre quelques exceptions; c'est ainsi que, chez un homme de cinquante ans, un œil strabique peut avoir conservé toute sa mobilité depuis sa naissance, et par conséquent, malgré l'ancienneté de la difformité, le strabisme exister sans rétraction musculaire permanente; tandis qu'on peut observer, chez certains enfants louches, une rétraction musculaire très forte et le degré le plus prononcé du strabisme, bien que la déviation ne soit pas ancienne.

Pour bien juger du degré du strabisme, il ne faut pas, ordinairement, s'en rapporter à la dilatation plus ou moins prononcée de l'ouverture des paupières, puisque la contracture musculaire ne lui est nullement proportionnée. Chez les strabiques qui ont les yeux très enfoncés, la cornée de l'œil louche semble aussi, en effet, plus cachée dans l'angle interne, ce qui tient non pas à ce que la contraction est toujours et nécessairement plus forte, mais ce qui peut encore tenir à ce que la commissure des paupières cache aussi, étant moins ouverte, une plus grande partie de la cornée, ce qui fait paraître alors la déviation plus prononcée: et réciproquement, si l'œil louche est très saillant, il en résulte que, l'ouverture palpébrale lui étant proportionnée, la cornée peut ne pas être très cachée par la commissure des paupières, ce qui peut faire croire à une faible contraction du muscle strabique, pendant que le contraire peut avoir lieu. C'est pourquoi la mobilité prononcée plus ou moins que conserve l'œil dévié dans le sens opposé, nous semble un signe pathognomonique plus rationnel pour constater le degré du strabisme plus sûrement. On y arrivera de la manière suivante: Après avoir fermé l'œil sain avec le pouce de la main gauche; le chirurgien présentera l'indicateur de la main droite au malade, en lui recommandant d'avoir la tête immobile et de le fixer. Ensuite il fera décrire un demi-cercle par ce doigt que l'œil devra suivre en se portant de l'angle interne à l'angle externe, si le strabisme est convergent; et il y a tout lieu de penser qu'il n'y a pas rétraction musculaire, mais contraction simple, au contraire, quand l'œil ne se reporte qu'imparfaitement à l'angle opposé à la déviation, ou qu'il s'arrête même au milieu de l'ouverture palpébrale, et qu'il demeure là comme retenu par un puissant obstacle, sans pouvoir suivre l'index: il y aura fortement à présumer alors que, pour obtenir le redressement de cet œil, la division d'un muscle sera insuffisante, et qu'il faudra en couper plusieurs, ou faire un large débridement de la conjonctive et des aponévroses. Cependant, hâtons-nous de dire que ce précepte n'est pas sans exception: car il nous est arrivé plusieurs fois de diagnostiquer *à priori* qu'il y avait plusieurs muscles contractés, dans des cas où l'œil était ainsi bridé et retenu au centre de l'ouverture palpébrale, et pour redresser l'œil, la section d'un seul muscle a suffi; pendant que, dans d'autres cas, où nous avions préjugé le strabisme peu prononcé et dû à la contraction d'un seul muscle, nous avons reconnu plus tard, et en opérant, une contraction musculaire multiple.

« Enfin, dans quelques cas plus rares, l'œil ne peut nullement suivre l'index; c'est à peine s'il est susceptible de mouvement; la cornée se trouve cachée derrière

la caroncule lacrymale en grande partie; l'œil est retenu dans l'angle interne, y est comme attaché, et en quelque sorte ankylosé; et tous les efforts du strabique pour le ramener, même d'une ligne vers le centre de l'ouverture palpébrale, restent insuffisants.

» Dans ces sortes d'ankyloses oculaires, la résistance qu'offre l'œil à se mouvoir peut tenir à plusieurs causes : 1° à une double insertion antérieure et anomale du muscle droit interne; 2° à une largeur anomale du même muscle à son attache, ce qui doit augmenter de beaucoup sa puissance contractile; 3° à sa rétraction, avec transformation fibreuse de sa portion charnue; 4° à l'atrophie, à la paralysie, ou à la dégénérescence graisseuse du muscle antagoniste; 5° à la contraction simultanée des muscles droits interne, supérieur et inférieur; ces deux derniers étant devenus congénères du muscle droit interne primitivement contracté.

» Tout ce qui a rapport au diagnostic des différents degrés du strabisme convergent peut également s'appliquer à celui du strabisme divergent et du strabisme supérieur et inférieur. Quant à cette variété du strabisme supérieur et oblique en haut, déterminée par la contraction simultanée des muscles droit supérieur et grand oblique, elle présente une particularité digne d'être notée; tout d'abord l'individu semble peu loucher; mais si on l'engage à diriger son regard en dehors et en bas, on voit l'œil se lever graduellement par un quart de rotation, se porter sous la paupière supérieure, la cornée se cacher quelque temps sous elle, puis le globe oculaire redescendre verticalement au milieu de l'ouverture palpébrale, à mesure qu'il fait effort pour obéir à la volonté. Enfin, si le strabisme est occasionné par la présence d'une tumeur intra-orbitaire, la déviation est proportionnée au déplacement que lui font subir le volume et le siége de celle-ci, et le diagnostic est toujours assez facile, puisque aux symptômes propres au développement de la tumeur se joignent encore l'immobilité de l'œil, et plus ou moins d'exophthalmie. » (Peyré, *Traité du strabisme et de sa cure radicale par la section musculaire*, p. 24.)

*Pronostic du strabisme.* — Le strabisme est une des difformités les plus désagréables; mais il est peu de ses variétés qui ne guérissent ou ne s'amendent, surtout par les moyens que la médecine opératoire a récemment imaginés. La myotomie domine aujourd'hui le traitement du strabisme à tel point qu'avoir posé les indications et contre-indications de l'opération, c'est presque avoir établi le pronostic. Nous compléterons d'ailleurs plus loin le pronostic par l'appréciation de la strabotomie.

*Traitement du strabisme.* — Avant d'arriver à l'opération, nous allons passer une revue rapide des autres moyens anciennement employés; nous ferons également connaître ceux plus ou moins analogues, qui sont dus aux modernes.

Ambroise Paré conseille, d'après Paul d'Égine, l'usage d'un masque qui couvre exactement la moitié de la face, et percé dans le prolongement de l'axe oculaire de deux *petites* ouvertures destinées à recevoir directement les rayons lumineux. Paré recommande encore des lunettes de corne percées au centre. (Voy. Ambroise Paré, *OEuvres complètes*, Paris, 1840, t. II, p. 305.)

M. Rossi de Turin recommande (*Revue médicale*, 1829, p. 351) des verres tout à fait plats et de la même longueur que l'orbite; ils doivent être noirs ou noircis au moyen d'une carte noire pilée avec de la gomme arabique; c'est à ce dernier procédé que s'est arrêté M. Salomon, opticien de Bruxelles. On laisse à ces verres deux espaces linéaires transparents, espaces qui passent par le centre, lequel correspond à la situation qu'occupe la pupille à l'état normal, et y forment leur point d'intersection. Un de ces espaces doit être horizontal ou vertical, suivant que le strabisme a lieu en dedans, en dehors, en bas ou en haut; l'autre d'une obliquité telle, que partant du côté où existe la déviation, il va en s'élargissant se terminer du côté opposé, de manière à avoir quatre à six lignes d'écartement lorsqu'il touche la circonférence.

M. Florent Cunier emploie des coques oculaires très analogues aux verres de Rossi. Le chirurgien belge se loue beaucoup des résultats qu'il en a obtenus.

Ces instruments ne sont, en réalité, que des imitations des bésicles de Paré.

Verduc (*Pathologie*, 2 vol. in-12, Paris, 1710) est inventeur des bésicles formées par deux petits miroirs inclinés à angles droits et adaptées dans une ellipse élastique, semblable à celle des lunettes ordinaires. Ces lunettes, destinées à refléter la lumière sur l'œil pour le faire dévier en sens contraire du strabisme, ne paraissent pas avoir été employées par Verduc. Nous le croyons bien, car elles devaient être insupportables.

Saint-Ives et Buffon conseillent aux louches de regarder souvent dans un miroir, pour corriger par des efforts réglés la déviation oculaire.

L'illustre naturaliste faisait quelquefois porter à ses malades des lunettes, dont l'un des verres était plat et l'autre convexe, si le premier devait être placé devant l'œil affaibli et le second devant l'œil sain. Les modernes ont aussi recours à ce moyen dans certains cas, par exemple, lorsque le strabisme est dirigé de la manière suivante :

« Un observateur, dit M. Gerdy, regarde souvent, sinon toujours, avec les deux yeux quand il regarde un objet peu volumineux, un crayon, par exemple, placé verticalement vis-à-vis l'intervalle des deux yeux, à huit pouces environ de ces organes. Rapproche-t-on le crayon de son nez, on voit distinctement les yeux converger de plus en plus. L'observateur lui-même en éprouve un sentiment pénible ; sa vue devient de plus en plus confuse, souvent même il voit l'objet double, s'il n'est pas habitué à regarder ainsi. » (Gerdy, *Bull. de l'Acad. de médecine*, 1840, t. V, p. 418). Or, dit M. F. Cnnier, qu'arrive-t-il chez l'enfant dont la vue est toujours courte ? Obligé de rapprocher l'objet plus près que l'adulte, il ferme un œil pour se délivrer de la fatigue et de la diplopie ; il habitue l'autre œil à ne point fonctionner, et celui-ci se dévie. Le traitement doit alors consister à couvrir l'œil d'un bandeau, et on fait lire l'œil malade avec des verres plus convexes ou plus concaves ; ce moyen était employé par Buffon ; mais ce n'est plus le système de verres de force appropriée, même dans le cas qui suit.

Il y a des louches presbites ou myopes, dont le strabisme tient à ce que de mauvais opticiens leur ont donné des verres de foyers différents, tandis que leur vue était égale des deux côtés, ou des verres égaux en force, tandis qu'il y avait de l'inégalité dans la puissance focale des deux yeux. Ces verres ont eu pour résultat infaillible d'amener l'inégalité dans la force des deux rétines ou de l'augmenter, si elle existait déjà. M. F. Cunier a réussi dans ce cas en régularisant la force visuelle au moyen de verres dont les foyers sont appropriés à chaque œil, comme dans l'observation que nous allons rapporter.

Obs. 6. « M. G... J..., banquier bien connu d'une de nos villes de province, vint me consulter, il y a deux mois, pour un strabisme en dehors siégeant à l'œil droit. Il avait entendu parler des guérisons innombrables obtenues par la myotomie, et il voulait se soumettre à cette opération. M. G... portait des verres concaves du nº 11, avec lesquels il lisait parfaitement de l'œil gauche, mais qui fatiguaient cet œil, et qui ne lui permettaient de rien déchiffrer de l'œil droit, à moins de mettre le livre à trois pouces du verre. M. G... avait usé pendant longtemps de verres nºs 12, 16, 8, puis enfin nº 11. Dès qu'il se mettait à écrire, ou s'occupait de lecture, la déviation de son œil droit augmentait, son œil gauche devenait larmoyant. Après lui avoir adressé une foule de questions, je lui fis poser ses lunettes. J'examinai bien la conformation des deux yeux, qui n'offraient point de différence appréciable dans leur convexité, et dont le gauche seul présentait une énorme dilatation pupillaire ; puis je le fis lire alternativement avec les deux yeux ; je constatai ainsi une myopie à trois pouces et demi à droite et à dix-huit pouces à gauche. Je me rendis immédiatement avec M. G... chez son opticien, M. Bernard, et je lui fis donner un verre du nº 3 pour l'œil droit, et nº 36 pour l'œil gauche. Le strabisme cessa immédiatement, et M. G... put lire de l'œil droit à plus de trente pas de distance, l'inscription d'un omnibus. Pendant les premiers jours, la contorsion se reproduisait dès que les lunettes étaient enlevées ; je recommandai beaucoup d'exercice, en tenant l'œil sain fermé. L'orthosomatique, l'usage à gauche d'un verre d'un numéro

beaucoup plus élevé (nº 36) que la portée visuelle (18 pouces), ont eu pour effet d'affaiblir l'œil de ce côté et d'augmenter la force de l'œil louche ; aujourd'hui, M. G... est guéri du strabisme presque continu dont il était affecté depuis plus de vingt années.

» J'ai recommandé à M. G... de diminuer graduellement la force du verre de son œil droit, et s'il suit, comme j'ai tout lieu de le croire, le conseil que je lui ai donné de bien exercer cet œil, il arrivera que la force visuelle de celui-ci augmentera, tandis que celle de l'autre s'affaiblira, et des verres de même foyer pourront être mis en usage lorsque la vision aura acquis la même portée des deux côtés.

» Je suis loin de prétendre que les résultats seront toujours aussi promptement satisfaisants que chez M. G...; ce que je peux affirmer, c'est que l'expérience de ces derniers temps m'a prouvé que ce genre de strabisme doit presque toujours être curable par l'orthosomatique. Je conçois toutefois que la date trop ancienne de l'inégalité *congénitale* ou *accidentelle* dans la force des deux rétines, et la paralysie partielle ou totale de cette membrane dans l'œil le plus faible, puissent réclamer d'autres moyens ou rendre les efforts inutiles. » (F. Cunier, *Sur la myotomie appliquée au traitement du strabisme*, p. 58.)

La plupart des presbytes, jusqu'à ce qu'ils portent des lunettes ou que leur vue ait été améliorée par un traitement, n'exercent qu'un seul œil à la fois lorsqu'ils regardent de petits objets, et cet usage amène bientôt la myopie dans l'œil condamné à l'inaction; le strabisme finit par s'établir. Souvent les opticiens favorisent sans le savoir le développement de la déviation : les malades demandent des verres convexes, et ils les leur donnent sans savoir si les deux yeux sont effectivement presbytes. Un verre concave pour un côté, un verre convexe pour l'autre, et de foyers convenables, eussent égalisé la vision et n'eussent point déterminé le strabisme de l'œil pour lequel le verre convexe est devenu une gêne qui le force à se dévier, et il est bon de noter ici que, suivant M. F. Cunier, rien n'est plus commun qu'une disposition congénitale des deux yeux, rendant l'un myope et l'autre presbyte; rien de plus commun aussi que des strabismes, et enfin des amauroses monoculaires dus à l'ignorance des opticiens, qui remettent deux verres concaves, selon que l'une ou l'autre lésion prédomine.

Le fait suivant montre les ressources de l'art en pareil cas.

Obs. 7. « Une dame de la campagne, âgée de quarante-cinq ans, appartenant à une famille dans laquelle la presbyopie est héréditaire, me consulta, il y a deux mois, pour un strabisme externe et presque permanent de l'œil gauche; la déviation était très prononcée, et datait de près de dix-huit années. Voici comment elle était survenue.

» La malade, qui avait refusé de porter les lunettes aussi longtemps qu'elle était demoiselle, avait, après deux années de mariage, commencé à faire usage des verres convexes de son frère. A quelque temps de là, elle s'adressa à un opticien de foire, qui lui en remit du même numéro. Elle s'était trouvée mieux tout d'abord de l'usage des verres; mais elle continua, comme auparavant, à se servir de préférence de l'œil droit; cette préférence augmenta, par la raison que la vision de l'œil gauche était impossible à travers les verres, ce qui la forçait à le tenir fermé. Cet œil avait fini par se dévier après la fatigue, puis d'une manière pour ainsi dire permanente.

» Le traitement fut le suivant : lire tous les jours pendant quatre heures d'abord, une heure à la fois; puis pendant huit heures par jour, avec des verres plano-convexes, en diminuant graduellement la force de ces verres et en couvrant l'œil droit d'un bandeau.

» Après l'exécution ponctuelle de ce traitement pendant six semaines, le strabisme avait cessé d'être permanent. La malade prit alors chez un opticien, M. Salomon, un verre concave du nº 9 pour l'œil louche et un verre convexe du nº 20 pour l'œil presbyte; dès lors elle put lire des heures entières sans que son œil se déviât. Aujourd'hui, elle ne conserve plus de traces de contorsion oculaire. » (F. Cunier, *loc. cit.*, p. 61.)

Nous n'insisterons pas longtemps sur des moyens qui n'ont jamais joui d'une grande faveur et auxquels on aura très ra-

rement recours, après la nouvelle conquête chirurgicale qui nous reste à exposer.

*Strabotomie.*

La strabotomie, ou la myotomie oculaire consiste à couper le muscle ou les muscles dont la rétraction produit le strabisme. Elle consiste même à diviser tout lien qui détermine la déviation de l'œil.

Nous venons de passer en revue les cas dont il est permis d'espérer la guérison par des moyens orthopédiques simples, c'est-à-dire sans opération. Il convient maintenant d'examiner les espèces de strabisme qui réclament la strabotomie. Comme les cas où la section musculaire forme ici l'exception, ce sera gagner du temps que de s'attacher à poser les contre-indications, avoir énuméré les catégories qui ne comportent pas l'opération ; ce sera aussi avoir montré celles qui l'exigent. Nous avons d'ailleurs dans cette marche un excellent exemple. M. le professeur Velpeau nous servira de guide.

A l'origine, l'opération du strabisme rencontra des partisans et des antagonistes également exagérés : elle fut en même temps vantée et rejetée pour tous les cas de strabisme. L'expérience a fait justice de ces écarts opposés, en traçant les limites d'application de la strabotomie. C'est la tâche que nous allons entreprendre, en nous occupant seulement, comme nous l'avons dit, des cas qui paraissent le moins s'y prêter; en un mot, des contre-indications.

*a. Strabisme optique.*— On appelle strabisme *optique* celui qui se produit, parce que les rayons lumineux ne peuvent plus arriver à la rétine par leur axe normal, le distinguant ainsi du strabisme *musculaire*, dans lequel la rétraction des muscles est indépendante du dérangement de la fonction visuelle. Le strabisme optique occasionné, comme nous l'avons vu, par les opacités de la cornée, par des déplacements de la pupille, qui ont forcé l'œil à se présenter de côté pour recevoir la lumière, n'a pas paru d'abord comporter l'opération. On se fondait :

1° Sur ce que, loin d'être un inconvénient, la direction oculaire était une heureuse ressource de l'organisme qui rétablissait ainsi le chemin des rayons lumineux ;

2° Sur ce que la même cause existant après l'opération, l'effet, c'est-à-dire le strabisme, se produisait.

M. Velpeau a résolu la difficulté de la manière la plus nette et la plus péremptoire.

« Ici, comme dans une foule d'autres questions, les préventions théoriques ont été bientôt annulées par la pratique. Il est d'abord tout à fait faux de dire que le strabisme optique tend à se produire chez tous les sujets affectés de taches de la cornée au voisinage de la pupille, de déplacement de cette ouverture. J'ai vu par centaines, et tous les médecins ont l'occasion chaque jour de constater le même fait, des malades affectés depuis longues années d'albugo, de leucoma, d'opacités diverses de la cornée, couvrant un quart, un tiers, les deux tiers, les quatre cinquièmes même de la pupille, et qui n'en conservent pas moins des yeux parfaitement droits. Il en est de même de ceux qui ont la pupille placée de côté, soit par le fait d'une opération de cataracte, soit par suite d'un accident ou d'une maladie, soit par le bénéfice d'une opération de pupille artificielle.

» J'ai opéré bon nombre de sujets dont la cornée se trouve dans l'état dont je viens de parler, et je puis affirmer que le redressement de leurs yeux s'est tout aussi bien maintenu que chez les autres. L'opération ne m'a présenté chez eux aucune difficulté particulière, aucun embarras, aucune suite sérieuse, aucune tendance à la récidive, que je n'eusse rencontrés ailleurs.

» La seule raison qui pourrait arrêter dans une semblable circonstance, est celle-ci : l'amélioration de la vue amenée par la déviation de l'œil est-elle assez manifeste pour compenser l'inconvénient du strabisme? Si le malade ou ceux qui l'entourent répondent par l'affirmative, il convient de renoncer à toute opération. Dans le cas contraire, on doit procéder au redressement de l'œil absolument comme si la pupille et la cornée étaient à l'état normal. Les déviations survenues par suite du déplacement des parties transparentes de l'organe ne sont en réalité que d'un léger

avantage eu égard à la vision. Le strabisme porté très loin forme toujours, au contraire, une difformité extrêmement disgracieuse; il est donc tout simple que cette catégorie de malades demandent à être opérés comme les autres, et que le chirurgien ne range plus le strabisme *optique* parmi les contre-indications de l'opération. » (Velpeau, *du Strabisme*, dans les *Annales de la chirurgie*, t. IV, p. 418.)

» Sur près de 300 malades que j'ai opérés, 14 avaient des taches sur la cornée; 3 une cataracte, 1 une amaurose complète, 1 une déformation pupillaire, suite d'iritis ancienne produite par un coup de couteau.

» Les deux tiers de ceux qui avaient des taches sur la cornée ont été bien redressés, mais l'autre tiers n'a été guéri que d'une manière peu satisfaisante. Je dois encore signaler une particularité que je n'ai rencontrée qu'une seule fois, mais qui deviendrait très importante si elle se reproduisait; c'est que chez un des malades porteur de taches sur la cornée, la strabotomie en redressant l'œil, a rendu la vue plus confuse. On conçoit d'ailleurs que le strabisme soit nécessaire à quelques individus pour l'accomplissement de la vision, et que dans ces cas, cette difformité doive être respectée. En revanche, voici une autre particularité que j'ai observée deux ou trois fois, et qui est beaucoup plus encourageante pour l'opérateur : c'est la diminution de l'opacité, mais non la guérison de la taie, comme conséquence du redressement de l'œil dévié.

» Il n'est pas douteux que l'on puisse aussi très bien redresser les yeux strabiques qui sont en même temps affectés de cataracte; mais il n'est pas douteux non plus que cette complication favorise les chances d'insuccès. Sur les trois malades que j'ai opérés dans des conditions semblables, deux ont été parfaitement guéris de leur strabisme; mais, chez le troisième, la déviation a persisté en partie. » (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 183.)

Nous n'avons pas besoin de nous appesantir sur ce point pour montrer qu'il faut suivre les préceptes de M. le professeur Velpeau, parce qu'ils sont fondés sur les faits et sur la théorie qui découle des faits. Le strabisme qui s'est produit sous l'influence de la myopie rentre dans le strabisme optique; et voici ce qu'en dit un homme qui a été en même temps l'élève et l'opéré de Dieffenbach :

« Les strabismes produits par une forte myopie, peuvent encore être opérés avec espoir de succès, parce que, comme je l'ai déjà dit, les myopes ne deviennent pas nécessairement louches, il faut le concours d'autres causes, comme l'explique M. Kessler lui-même. Un individu, ajoute l'auteur, se présenterait avec une myopie sur un œil et une presbytie sur l'autre, je l'opérerais, parce que j'ai vu réussir un cas pareil chez M. Dieffenbach. » (Verhaeghe, *l. cit.*, p. 35.)

*b. Strabisme fixe.* — Le jeune praticien qui se livre à un examen superficiel croit que souvent l'œil reste immobile dans la direction, sans pouvoir faire aucun chemin vers la position normale; mais il suffit de faire fermer ou de bander l'œil sain et de forcer le malade à se servir de l'œil dévié pour s'assurer que cet œil jouit de tous ses mouvements, qu'il se porte librement vers tous les points de la circonférence de l'orbite. La plupart du temps le strabisme fixe n'est ainsi qu'apparent, ce qui ne veut pas dire qu'il ne soit jamais réel. En effet, on trouve de ces cas où, de quelque façon qu'on s'y prenne, l'œil ne revient point de lui-même à sa place naturelle, et il est même impossible de l'y ramener par des tractions.

Ce strabisme offre plusieurs nuances qui sont comprises dans les deux chefs qui suivent :

*c. Strabisme avec adhérence.* — Le strabisme adhérent n'est pas si rare que M. Velpeau n'en ait observé cinq exemples. Il résulte d'anciennes inflammations, de blessures, de lésions diverses de l'angle correspondant de l'œil: tantôt c'est un abcès, tantôt un coup de baguette de fusil; chez un autre malade, une plaie faite par un couteau; chez un autre, des grains de plomb lancés par la poudre à canon. Voilà les causes diverses qui ont amené l'adhérence du globe oculaire.

M. Velpeau a opéré cinq malades qui étaient dans cette condition. Trois d'entre eux ont recouvré à peu près complétement la direction et la mobilité normale de l'œil. Chez les deux autres la direction s'est ré-

tablie d'une manière assez évidente pour constituer encore une difformité. Il est bon qu'ici l'opérateur soit prévenu des dificultés qui l'attendent : les muscles, les fascias, les conjonctives sont tellement unis ensemble, si intimement et si largement adhérents à la sclérotique, que la dissection en est très laborieuse, et qu'on parvient à grand'peine à isoler ces différentes parties. Après l'opération, la cicatrisation tend à rétablir les adhérences qu'on a détruites, et la récidive est aussi à craindre ici que dans les déviations occasionnées par les brûlures. Il faut s'y opposer par tous les moyens orthopédiques que l'art met à notre disposition. En résumé, si le strabisme par adhérence ne repousse pas l'opération d'une manière absolue, le succès est, dans ce cas, bien difficile et incertain.

*d. Strabisme avec paralysie.* — De prime abord l'opération ne semble avoir aucune prise sur le strabisme par paralysie. Nous allons voir qu'il pourrait bien n'en être pas ainsi. Il y a ici plusieurs sortes de paralysie. Tantôt, en effet, elle tient à une pure affection cérébrale qui ne permet même point de songer à l'opération du strabisme ; tantôt elle tient seulement à la lésion d'un des nerfs qui se distribuent aux muscles oculaires. Il arrive que le nerf de la sixième paire soit seul affecté dans un strabisme divergent ; ou que la lésion porte sur la troisième, près de son origine, et alors il y a un strabisme externe avec immobilité complète de l'œil. Si l'une des branches de ce cordon nerveux est seule malade, l'œil, quoique dévié en dehors, peut encore se mouvoir soit en haut, soit en bas, soit en dedans, suivant les muscles restés intacts (Velpeau).

Dans le cas de strabisme par paralysie, M. F. Cunier a vu échouer vingt fois la section musculaire faite par divers praticiens, et la rejette complétement. M. Velpeau est un peu moins absolu : voici comment le chirurgien de la Charité discute ce point :

« Dans le strabisme avec paralysie, il est clair que la section des muscles doit être le plus souvent inutile, et que ce genre de strabisme est véritablement une contre-indication de l'opération. Cependant j'établirai là deux genres. 1° paralysie complète, entretenue par une lésion, soit d'un point déterminé du cerveau, soit du corps même du nerf ; et dont les progrès ne sont pas encore arrêtés. Alors point d'opération. Traiter la paralysie est la seule indication à remplir ; 2° la paralysie, au contraire, n'est que partielle ; aucun signe de lésion cérébrale ne l'accompagne ; elle est ancienne, paraît définitive, ne varie plus depuis plusieurs années ; l'œil est encore susceptible de certains mouvements, de certaines oscillations dans les directions étrangères à celle de la déviation. Il y a alors lieu de pratiquer l'opération pour peu que le malade la désire ; il convient seulement de le prévenir du peu de chance qu'elle offre en pareil cas, et des légers, très légers avantages qu'il en pourra retirer. L'un des premiers malades que j'ai opérés (c'était en septembre 1840) avait un strabisme convergent par suite d'une paralysie du muscle droit externe. L'œil fut redressé, put exécuter de légers mouvements en dehors et en dedans, et conserva ses mouvements normaux d'élévation et d'abaissement. Je m'explique ce résultat par la division du muscle droit interne, le seul qui fasse équilibre au droit externe, en admettant que les muscles obliques, agissant de concert, conduisent un peu l'œil en dehors, et que les rubans internes des muscles droits supérieur et inférieur viennent au secours du muscle coupé, comme les rubans externes au secours du muscle paralysé. C'est sans doute pour n'avoir pas songé à ce mécanisme que M. Cunier (*Myotomie dans le strabisme*, etc., p. 87), qui eut connaissance de mon opération, a cru devoir la blâmer en la rejetant d'une manière absolue pour le strabisme avec paralysie.

» Je l'ai renouvelée depuis, à titre d'essai, chez deux malades affectés de strabisme divergent. Chez l'un, l'œil n'avait perdu que son mouvement d'adduction ; la section du muscle droit externe ramena l'œil dans le centre de l'orbite. Les mouvements ne se rétablirent point du côté interne et il en résulta une sorte de fixité dans l'organe. Cependant le strabisme resta détruit, et la seconde difformité était infiniment moins choquante que la première.

» Dans l'autre cas, le résultat de l'opération, quoique malheureux au fond, ne m'en a pas moins paru très concluant. Il

s'agit d'un homme âgé de cinquante-neuf ans, tourmenté de maux de tête depuis huit ans, affecté de strabisme divergent depuis quatre ans, et qui avait un commencement de chute de la paupière supérieure en même temps qu'une paralysie presque complète des muscles droits interne, supérieur et inférieur; je dis presque complète, car cet homme pouvait encore porter l'œil à quelques millimètres en haut, en bas et du côté de l'axe visuel. Voulant absolument être opéré, quoique je lui eusse dit que, selon toute apparence, l'opération ne réussirait pas chez lui, il se fit admettre à l'hôpital. Après la division du muscle droit externe, l'œil se redressa sans difficulté; mais comme je craignais qu'il ne reprît sa position déviée, je recommandai l'emploi du bandage compressif dont il a été question plus haut. Au lieu d'être appliqué par l'élève qui en avait l'habitude et que j'en avais chargé, ce bandage fut placé par un autre élève qui voulait s'exercer à ce genre de pansement. La compression fut si forte, et porta si directement sur l'œil, que des douleurs vives en furent la suite, le jour même, dans toute la cavité de l'orbite. Le lendemain, je trouvai la paupière supérieure boursouflée et le siége d'une phlegmasie diffuse. L'inflammation gagna le tissu cellulaire, un chémosis interne survint, un érysipèle proprement dit s'établit sur toute la figure, gagna le reste de la tête et le cou pour revenir au bout de dix jours sur le visage réactiver la suppuration de la paupière et l'inflammation de l'œil, qui finit par suppurer lui-même vers la fin de la troisième semaine. Quant au redressement de l'organe, il ne s'en est pas moins maintenu jusqu'au bout, et il est difficile de supposer que la déviation se fût reproduite si les accidents dont je viens de parler ne s'étaient point montrés. Au demeurant donc, le strabisme avec paralysie ne contre-indique l'opération que dans un certain nombre de cas, et non pas d'une manière absolue. Seulement il ne permet qu'un redressement généralement incomplet de l'œil, qu'une diminution dans la difformité, et non pas le rétablissement parfait des mouvements de cet organe. » (Velpeau, *lieu cité*, p. 94.)

*e. Strabisme avec amaurose.* — « Suivant M. Velpeau, qui nous pardonnera d'avoir été obligé de le citer si souvent dans cet article, ceux qui ont soutenu que dans l'amaurose, vraie ou apparente, le strabisme ne doit pas être combattu par la myotomie, s'en sont laissé imposer par un raisonnement vicieux. D'abord, toujours suivant le même auteur, l'amaurose ne modifie pas l'action musculaire de l'œil; ensuite on ne saurait douter que la section des muscles ne puisse tout aussi bien amener le redressement de l'organe chez les amaurotiques que chez les personnes qui ont conservé la vue. Il est vrai qu'en redressant l'œil on pourrait craindre de ne pas remédier à l'amaurose; mais comme on ne l'aggrave pas non plus, on ne voit pas ce qui empêcherait de guérir une difformité disgracieuse comme le strabisme; si l'œil redressé ne voit pas mieux, au moins l'opération lui aura-t-elle rendu son aspect normal.

» Tout ce qu'on peut dire, c'est que si la cause de l'amaurose consiste en une maladie du nerf optique, du cerveau, si elle compromet la vie du malade, si, comme lésion matérielle, elle n'est pas encore bornée, il ne serait pas prudent de s'occuper du strabisme. Hors de là, l'amaurose, au lieu d'être une contre-indication, est au contraire une raison qui doit porter à redresser l'œil: car nous verrons bientôt que ce redressement est souvent suivi d'une amélioration notable dans la faculté de voir. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 425.)

*f. Strabisme avec tumeur dans l'orbite.* — Il est presque inutile de dire que si la déviation oculaire était produite par une tumeur inopérable de l'orbite, il ne faudrait pas toucher aux muscles du bulbe; on en sent trop la raison pour qu'il soit besoin de la développer.

*g. Strabisme avec maladies diverses.* — Il faudra différer l'opération toutes les fois que le strabique sera en même temps affecté d'une lésion générale ou locale de quelque importance. Les affections sérieuses de l'œil, des voies lacrymales, du nez, de la bouche, sont des contre-indications momentanées qu'il faut respecter. Pendant une maladie, même légère, de la face ou du crâne, pouvant se compliquer d'érysipèle, on s'abstiendra également. La

grossesse est aussi une raison suffisante de différer l'opération.

*h. Strabisme dans l'enfance et dans la vieillesse.* — L'enfance et la vieillesse ont d'abord été présentées comme des contre-indications à l'opération du strabisme. Bien que la myotomie oculaire ne semble offrir aucun danger aux deux extrêmes de la vie, peut-être n'est-il pas convenable de l'y pratiquer, parce que dans la vieillesse la difformité est peu sentie, et que dans l'enfance elle peut quelquefois se corriger d'elle-même.

M. Velpeau a opéré avec un plein succès des malades de cinquante et cinquante-huit ans.

« Quant aux enfants, continue le professeur de la Charité, je ne les opère qu'à partir de l'âge de trois ou quatre ans. On m'en a présenté qui n'avaient que deux ans ou deux ans et demi, trois ans et demi même et j'ai refusé de les opérer. A cette époque de la vie, l'opération n'est d'aucune valeur et ne pourrait satisfaire que le coup d'œil de leurs parents. Si, pour en favoriser le succès, il devenait utile d'employer quelques moyens secondaires, cela offrirait trop d'embarras. Les causes du strabisme disparaissent et reparaissent si souvent à quelques mois d'intervalle dans les premières années de la vie, que le mal pourrait très bien se reproduire après l'opération, de même qu'il se dissipe assez souvent sans elle.

» Toutefois, après la quatrième année, si le strabisme est déjà ancien, je ne vois plus de raison pour différer. S'il est vrai que plus tard l'opération offrira moins de difficulté, que l'enfant s'y prêtera mieux, il l'est aussi qu'avec une trop longue temporisation on court risque de voir l'œil s'affaiblir de plus en plus, et cesser d'être propre à distinguer aussi nettement les objets. Il est, en outre, si facile de maîtriser l'indocilité des enfants pendant l'opération du strabisme, et cette opération provoque si peu d'accidents, se réduit à si peu de chose, qu'il serait imprudent de s'exposer à quelque perturbation de la vue dans l'unique but de reculer le moment. Ainsi les très jeunes enfants et les vieillards ne doivent pas être soumis à l'opération du strabisme, non que cette opération ne puisse leur être appliquée, mais bien parce que les uns n'en ont plus besoin et parce qu'elle n'est pas encore urgente chez les autres. » (Velpeau, *Ann. de la chir.*, t. IV, p. 427.)

*i. Strabisme double.* — La question qui se présente ici est celle de savoir s'il convient ou non d'opérer les deux yeux dans la même séance. Lorsque les deux yeux sont manifestement déviés, il vaut mieux les opérer à la fois, parce que les faits ont prouvé que les accidents n'étaient pas plus à craindre que lorsqu'on n'opère que d'un seul côté, et que le malade est tout de suite débarrassé. S'il y avait du doute, ou si l'un des yeux était sympathiquement dévié, on n'opère alors que le plus dévié, parce que l'autre se redressera seul, ou bien on y reviendra au bout d'un certain temps.

*Historique de la strabotomie.* — La division des muscles de l'œil dans le but de remédier au strabisme est une invention moderne, personne ne le conteste et ne pourra le contester. Cependant, il est juste d'accorder à quelques chirurgiens du siècle dernier une mention spéciale. En effet, selon toute apparence, l'opération du strabisme a été positivement indiquée, et même plusieurs fois pratiquée, par plusieurs personnes avant ces derniers temps. Tout indique, par exemple, que Taylor, ce fameux charlatan, y avait recours et s'en servait fréquemment. On trouve dans la chirurgie de Hewermann la preuve de ce que j'avance. Il dit : « Taylor a prétendu guérir le strabisme par *la section du tendon de l'oblique supérieur.* » D'un autre côté, dans le recueil des travaux de la Société académique de Rouen, on remarque une observation qui ne peut s'appliquer qu'à Taylor, et qui est ainsi conçue :

« Avec une aiguille enfilée d'un fil de soie, le charlatan traversait la conjonctive, dit Lecat, *et divisait d'un coup de ciseaux* le pli de la membrane formé par l'anse de fil ; on couvrait l'œil sain d'un emplâtre, *l'œil louche se redressait* et l'on criait au miracle. Interrogé sur le but qu'il se proposait dans cette opération, le charlatan T... répondait que le strabisme ne provient que de l'*inégalité des muscles*, et qu'il suffit pour le guérir *d'en affaiblir un.* » Taylor étant venu à Paris, se faisait partout annoncer comme guérissant le strabisme à l'aide d'une opération chirurgi-

cale : « Depuis peu, M. le docteur Taylor, oculiste du roi de la Grande-Bretagne, est arrivé à l'hôtel de Londres, rue Dauphine, à Paris, où il se propose de rester jusqu'au commencement de juillet, après quoi il partira, disent les rédacteurs, pour se rendre en Espagne. Il nous prie de publier les découvertes qu'il a faites *de redresser les yeux des louches par une opération prompte, presque sans douleur et sans crainte d'aucun accident.* » (*Mercure de France*, année 1737, juin, 1180.)

« M. Cunier (1er suppl. aux *Ann.* d'ocul., p. 258) signale aussi, dans la dissertation de Verheyden, soutenue en 1767, cette phrase singulière : *Strabones permultos ferro sanatos apud Anglicos vidi.*

» Maintenant est-il vrai que ce charlatan célèbre fit réellement disparaître le strabisme? quels étaient les tissus coupés par lui pendant l'opération? Son caractère permet de supposer qu'il était homme à ne pas dire toute la vérité aux personnes qui l'entouraient, à ne pas initier les spectateurs au mystère de son remède, et que Lecat n'a pas connu ou deviné tout ce que faisait Taylor. Un fait que rien ne pourra détruire, à quelque interprétation qu'on le soumette, c'est que la section du muscle de l'œil est formellement indiquée comme susceptible de guérir le strabisme, au nom de Taylor, dès le milieu du dernier siècle.

» Toutefois, complétement oubliée ou repoussée de la pratique, cette opération n'avait plus reparu jusqu'à l'époque où M. Stromeyer l'a décrite, l'a proposée comme chose absolument nouvelle. Il est vrai que Sammels de Courtray (Verhaeghe, *Mémoire sur le strabisme*, 1841) prétend l'avoir pratiquée deux fois en 1824 ou 1825, que M. Carron du Villards dit en avoir eu la pensée en 1838 à l'occasion d'un chasseur qu'un grain de plomb enfoncé dans l'orbite guérit d'un strabisme très ancien, en détachant la poulie du grand oblique; que, au dire de M. Cunier (*Myotomie appliquée au strabisme*, p. 126), M. Gensoul, de Lyon, aurait aussi proposé la section des muscles de l'œil avant M. Stromeyer. Mais ce ne sont là que de simples assertions qui, après les passages relatés plus haut, n'ont plus aucune valeur, et le travail de M. Stromeyer est réellement le seul qui ait ouvert les yeux sur ce sujet. » (Velpeau, *Annales de la chirurgie*, t. IV, p. 321.)

Le chirurgien de Hanovre décrivit une opération en 1838. Il ne l'avait encore essayée que sur le cadavre, lorsqu'au commencement de 1839, M. Pauli, chirurgien de Landau, voulut en faire l'application chez une jeune fille (Schmidt's Jahrbucher, 1839, vol. 24, n° 3, p. 351, ou Verhaeghe, p. 39). M. Pauli fut malheureusement arrêté par l'indocilité de la jeune malade, et peut-être aussi par l'imperfection du procédé opératoire. Il paraît que M. Florent Cunier vient après M. Pauli, et qu'il a opéré sur l'homme vivant, le 29 octobre 1839. (*Supplément*, etc., p. 264.)

Bien que la date des premières opérations de M. Dieffenbach ait été vaguement précisée, puisque M. Verhaeghe (p. 41) la rapporte à décembre pendant que M. Phillips (*Strabisme et bégaiement*, p. 8; *De la ténotomie sous-cutanée*, Paris, 1841, p. 223) la fait remonter au 26 octobre 1839, il n'en est pas moins parfaitement établi que ce sont les faits du chirurgien de Berlin qui ont été connus les premiers, et qui sur l'opération du strabisme ont éveillé l'attention.

Par conséquent, si cette opération avait été pratiquée autrefois; si, dans quelques écrits déjà anciens, il est difficile de ne pas en apercevoir les traces, il n'est pas moins juste de reconnaître que définitivement elle a été instituée, créée par M. Stromeyer, puis utilement appliquée par Dieffenbach.

Il est, d'ailleurs, facile de comprendre la raison qui a dû tenir si longtemps l'idée d'un pareil remède à l'état d'inaction. Jusqu'aux temps modernes on admettait bien qu'une perturbation dans l'action musculaire était la cause du strabisme; mais il fallait, pour passer de là à une opération chirurgicale, une confiance qu'on ne pouvait pas avoir alors dans la section des tendons ou des muscles contractés.

« Avant d'arriver aux muscles de l'œil, il fallait que l'expérience eût montré les avantages de la section des tendons de la jambe pour remédier au pied-bot, des tendons du jarret pour remédier à la fausse ankylose, du muscle sterno-mastoïdien pour remédier aux torticolis, etc. Il fallait, en outre, que les praticiens fussent complète-

ment rassurés sur le rétablissement de la continuité de la puissance des muscles ou des tendons ainsi divisés. Or, ce n'est qu'à partir de 1839 que de pareilles questions ont été franchement agitées, complétement résolues.

» Dès lors, tout est simple dans l'évolution du reste de la ténotomie. Le talon est relevé vers le mollet, on coupe le tendon d'Achille. Dans le pied-bot varus, on s'attaque aux tendons des muscles jambiers. Ce sont les tendons péroniers qu'on divise dans le valgus; si la jambe est fléchie, on coupe les tendons du jarret; dans la flexion de l'avant-bras, c'est le tendon du biceps qu'il faut atteindre; et ainsi de suite pour toutes les autres déviations. Puisque, dans le strabisme, l'œil est entraîné, contre la volonté de la personne, dans un sens déterminé, il était naturel de penser que la section du muscle ou du tendon qui produit ce mouvement remédierait à la difformité. C'est ainsi que, dans les sciences d'application, les faits conduisent de l'un à l'autre, à la manière des degrés d'une échelle que l'esprit humain tend naturellement à parcourir jusqu'en haut.

» Après avoir montré comment l'opération du strabisme s'est introduite dans la pratique, il faut examiner les résultats qu'elle a produits ou qu'elle peut produire. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 323.)

La question est délicate et des plus épineuses. Il est des personnes, parmi celles qui s'en sont occupées, qui l'ont rendue presque inabordable. Lorsque, par une opération, la guérison du strabisme fut annoncée, beaucoup de chirurgiens conservèrent quelques doutes sur sa réalité. Aussi, la première lettre de M. Dieffenbach (*Gazette médicale*, 1840, p. 107) ne produisit-elle en France qu'une assez faible sensation. M. Guérin n'ayant obtenu, plus tard, qu'un succès sur quatre (*Gazette médicale*, 1840, p. 424), dans ses deux premiers essais M. Roux ayant échoué (*même journal*, p. 494), moi-même n'ayant obtenu qu'une faible proportion de réussites, nous dûmes trouver étrange l'annonce des *succès constants* publiés au nom du chirurgien de Berlin. Le langage de certains opérateurs se montra en outre bientôt si contraire aux usages purement scientifiques et à ce qu'il est permis d'admettre selon la raison, qu'on put se demander si les faits relatifs au strabisme étaient véritablement racontés avec bonne foi. Comment, par exemple, ne pas être surpris de voir, le 29 juin, un praticien dire à l'Académie des sciences (*Gazette médicale*, p. 424) qu'il venait de pratiquer sur quatre malades l'opération du strabisme *avec succès*, et, quelques lignes plus loin, convenir que *le redressement de l'œil n'avait été complet que sur un des opérés?* Que pouvait-on penser de ces quatre malades opérés *avec succès*, quand, de l'aveu même du chirurgien, *trois d'entre eux continuaient de loucher* après l'opération?

« M. Phillips, qui avait affirmé que *l'opération réussit toujours*, qui, du moins, ne mentionnait pas un insuccès sur cent opérations pratiquées par lui en Russie; qui a publié que, sur plus de quatre cents cas, l'opération a toujours été heureuse entre les mains de M. Dieffenbach, trouva un contradicteur décidé dans M. Melchior (*De myotomiâ oculi*, etc.; Hafniæ, mars 1841), et des incrédules dans le *medico-chirurgical Review*. Il faut, d'ailleurs, ajouter que le séjour de M. Phillips à Paris a singulièrement changé les habitudes de ce jeune chirurgien, puisqu'il a publié dans son dernier ouvrage (*Ténotomie sous-cutanée*, p. 321), le relevé de cent opérations pratiquées par lui, suivies par M. Bouvier, et d'où il résulte que, sur ce nombre,

75 malades ont eu l'œil bien redressé;
16 malades l'ont eu incomplétement redressé;
5 malades ne l'ont eu nullement redressé;
5 ont été affectés ensuite d'un strabisme divergent;

» Ce qui fait, au total, 26 insuccès sur 100.

» Voyant, d'un autre côté, M. Baumgarten (*Operative Behandlung*, etc.; Leipzig, 1841) avancer que, de 52 malades, 33 seulement ont été guéris, tandis que 17 n'ont éprouvé que de l'amélioration, et que 2 ont eu un strabisme divergent; que, pour guérir, 10 des 23 premiers ont dû se soumettre deux fois à l'opération; voyant aussi que, de 72 opérations pratiquées à Dresde par MM. Ammon, Zeis, Warnatz, Baumgarten, 45 ont été suivies de succès, 13 de

simple amélioration, 14 d'insuccès, et que 2 malades ont été opérés deux fois, il était bien permis d'hésiter, de conserver quelques doutes.

» M. Guthrie, qui dit (*Annales de la chirurgie*, t. I, p. 492) n'avoir eu que 2 ou 3 insuccès sur 340 cas, ne parle plus avec la même assurance un peu plus loin, et laisse même voir beaucoup d'embarras, peu de confiance dans le résultat final de sa pratique. » (Velpeau, *Du strabisme*, *Annales de la chirurgie*, t. IV, p. 431.)

M. Dumont, en Belgique, ne craint pas de dire : « Le nombre des insuccès est tel, qu'il a découragé les opérateurs eux-mêmes. » Cunier, *Myot. ocul.*, 1840.) M. Blariau répète, au sein même de la Société de médecine de Gand, qu'il n'a pas encore vu un seul louche guéri (Cunier, p. 42, 44).

Il n'y avait pas seulement contradiction entre les partisans de l'opération quand même et les adversaires systématiques de l'opération ; car cette contradiction est nécessaire quand on se divise en deux partis, et les chiffres doivent prodigieusement différer dans les deux camps : mais ce qu'il y a de très remarquable et ce qui a nui beaucoup à l'établissement définitif de la strabotomie dans le domaine de la pratique chirurgicale, c'est que les chiffres, les opinions ont fini par varier parmi les partisans de l'opération. Ce qui a rapport aux accidents, aux mécomptes, aux récidives, était oublié ou voilé, ou non observé par les uns, tandis que les autres en parlaient comme s'il s'agissait de faits d'une certaine fréquence. Ainsi, M. Phillips qui a fait un ouvrage sur la ténotomie sous-cutanée, ouvrage qui contient plus d'une vue ingénieuse et dont le fond est on ne peut plus consciencieux; M. Phillips, qui est partisan de la strabotomie, qui l'a vue naître, et qui n'a pas peu contribué à sa propagation, eh bien, ce chirurgien qui disait avoir été si heureux dans les premiers temps, a fini par trouver les succès de certains chirurgiens de notre pays si exagérés, qu'il a fini par prendre le parti de venir en France pour s'assurer si réellement il s'agissait de la même opération. Arrivé en France, M. Phillips a été singulièrement désenchanté quand il a pu se mettre en présence de l'observation. Selon lui, il a pu constater des accidents primitifs et des accidents consécutifs dont la liste serait très longue si les opérateurs voulaient faire quelque peu violence à leur amour-propre. M. Phillips dévoile certains de ces faits qui lui inspirent une tirade, que nous ne reproduirons pas, par les mêmes raisons que nous avons exposées quand il s'est agi de la brochure de M. Velpeau. Voyez d'ailleurs Phillips (*Ténotomie sous-cutanée*, p. 318).

On trouve encore aujourd'hui, dans ce que disent les hommes spéciaux en particulier, même les plus honorables, un vague tel, ou un tel contraste, qu'il est difficile de savoir au juste à quoi s'en tenir sur la nature de leurs faits. M. Cunier, ne craignant pas de les juger, m'écrit, en décembre 1840, que sur 29 opérés guéris d'abord, il a vu 21 récidives au bout de quinze à vingt jours, un, deux, trois et même cinq mois ; si bien qu'alors il ne connaissait que 6 guérisons véritables. Il a publié depuis (*Ann. d'oculist.*, février 1841), que, 47 fois sur 169, la déviation s'était reproduite, et que 12 fois sur 71 il a échoué. Il annonce avoir réussi, en juin de la même année, 213 fois sur 286 ; et M. Fleussu (*Ann. d'oculist.*, 1er suppl., p. 308, 309) soutient que M. Cunier a obtenu, sur 600 cas, un succès constant. Notre confrère de Bruxelles (*Supplém.*, etc., p. 288 et 312) compte à peine quelques échecs sur 1,400 opérations !

Ajoutons encore que ces succès croissants ou différents sont toujours attribués, par ceux qui les indiquent, à la perfection du procédé mis en usage. M. Dufresse, par exemple, qui, comme M. Phillips, conteste les merveilleux résultats des autres (*Du strabisme et du bégaiement*, p. 95), n'hésite pas à ce sujet, et dit n'avoir eu, lui, que 3 cas de récidive et quelques succès incomplets sur 47 opérations ; ce qui ne ferait qu'un insuccès sur 16. Dans la brochure de M. Josse (*Considérations sur l'opér. du strabisme*, 1841), le même langage se retrouve encore, ainsi que dans celle de M. Kuh (*Ann. d'oculist.*, t. VII, p. 44).

Dès le principe, une autre difficulté s'offrit encore à l'esprit des hommes consciencieux. Ainsi, lorsqu'on objectait aux enthousiastes de l'opération qu'il fallait attendre avant de se prononcer sur sa valeur, aussitôt ils répondaient, soit dans les journaux, soit en amenant des malades aux

académies, qu'ils venaient de la pratiquer *avec succès*. Lorsqu'on objectait que des malades opérés la veille ne pouvaient rien prouver, partout ils publiaient qu'on ne voulait pas de l'opération, qu'on la repoussait d'une manière absolue. Pour l'édification de l'histoire, il convient même de rappeler ici les premiers débats de M. Velpeau avec ses adversaires à ce sujet. Un opérateur, jeune encore, vint présenter à l'Académie de médecine un de ses malades opéré l'avant-veille. M. Velpeau fit remarquer « que de tels faits ne prouvaient absolument rien; que tous les malades opérés par nous auraient pu être ainsi montrés le surlendemain, puisque leurs yeux s'étaient maintenus droits pendant une ou plusieurs semaines; que ce n'était pas, en conséquence, au bout de quelques jours qu'il pouvait être permis de dire que l'opération du strabisme avait réussi; enfin qu'il fallait attendre pour en juger les résultats. » Or, ce langage, consigné dans la *Gazette médicale* (p. 800) d'une manière assez exacte pour le fond, n'empêcha point le rédacteur en chef de ce journal de me donner (p. 786) comme un adversaire de l'opération !

« Au demeurant, lui répondis-je, je ne conteste ni la valeur de la méthode, ni la constance des guérisons obtenues à son aide en Allemagne, en Russie, en Belgique, en Angleterre ou entre vos mains. Ce n'est point sur ce terrain que j'ai placé la question. J'ai dit et je répète :

» 1° Qu'aujourd'hui l'innocuité de l'opération du strabisme est trop bien démontrée, pour qu'il soit utile, *d'un intérêt purement scientifique*, de présenter aux académies des malades opérés depuis quelques jours;

» 2° Que chez tous les sujets opérés par moi, le redressement de l'œil s'est effectué sur-le-champ, s'est maintenu pendant huit, quinze, vingt, trente jours;

» 3° Que, pour éclaircir ce point intéressant de pratique chirurgicale, il n'y a dorénavant qu'un seul moyen, c'est de faire constater l'existence, la nature du strabisme avant l'opération, et de montrer ensuite les malades guéris au bout de trois mois.

» 4° Enfin, que des annonces pompeuses de succès dans les feuilles politiques le lendemain de l'opération, ne sont propres qu'à discréditer notre profession, qu'à favoriser l'extension du charlatanisme.

» C'est au mois de décembre 1840 que je m'expliquai ainsi. Alors les faits qu'on m'opposait s'élevaient à 18. L'auteur convenait n'avoir obtenu qu'un succès sur ses quatre premiers essais; les rédacteurs de l'*Esculape* (14 octobre 1840, pag. 87) n'en indiquaient qu'un non plus sur les quatre seconds : ce qui faisait 2 sur 8. L'assurance d'un succès *à peu près constant* obtenu dans les 10 autres cas, autorisait à soupçonner qu'il y avait eu là deux ou trois échecs : d'où résulteraient, en acceptant le tout sans contrôle, 8 ou 10 insuccès sur 18 ! N'était-il pas permis après cela de dire ce qu'on vient de lire, et de se tenir sur la réserve?

» Il faut bien en convenir, l'obstination qu'une certaine classe d'opérateurs mettait et met encore à soutenir qu'ils réussissent constamment, que leurs succès tiennent à la perfection de leur procédé personnel, que si les autres réussissent moins bien, cela dépend des procédés vicieux qu'ils suivent, fait naturellement naître des doutes sur l'exactitude de pareilles assertions. Les hommes connus par des travaux estimables auraient dû, il me semble, abandonner ce langage aux industriels de la profession, et ne pas se prononcer aussi prématurément. (Velpeau, *Du strabisme*, *loc. cit.*, p. 436.)

Nous supprimons ici un passage du mémoire de M. le professeur Velpeau, sans vouloir blâmer en rien l'auteur qui, en l'écrivant, n'a obéi, sans aucun doute, qu'à sa conscience : mais il est des choses qui ne s'écrivent qu'une fois et qu'on ne doit pas répéter. Le chirurgien de la Charité lui-même trouverait la citation à contre-temps. D'ailleurs nous ne devons reproduire ici que les opinions sur les faits, sur les doctrines et non les préventions sur les hommes, surtout quand ces préventions sont nées dans un moment de lutte, de passion; quand ces préventions ont été exprimées par un homme qui a pris part à la lutte, quelque honorable qu'elle ait été. Voyez d'ailleurs le mémoire de M. Velpeau (*Du strabisme*, p. 437.)

M. Velpeau, forcé d'examiner leurs faits par lui-même et de voir comment ils entendent les guérisons, affirme avoir vu à

Paris des individus opérés loucher en dehors après avoir louché en dedans, loucher encore quoiqu'ils eussent été opérés deux fois avec des exophthalmies, des éraillures de paupières, des dénudations énormes de l'œil, et tout ce que les chirurgiens ordinaires ont rencontré dans la pratique. M. Velpeau ajoute que ces accidents lui ont été offerts, en grand nombre surtout, parmi les malades de ceux-là précisément qui ont le plus abusé de la publicité, des feuilles politiques en particulier.

Sans doute, c'est déjà quelque chose d'assez malheureux que de voir des hommes habiles, d'ailleurs, compromettre ainsi la profession médicale. Mais un autre malheur en est résulté, un notable discrédit déversé sur l'opération elle-même. A Paris comme ailleurs, après avoir joui d'une vogue inouïe, cette opération est devenue l'objet de défiances sérieuses. En effet, ayant vu chaque jour dans les journaux que le redressement des yeux était simple, facile, exempt de toute espèce d'inconvénients, constamment suivi de succès, les gens du monde ont fini par le croire d'abord, et sont accourus en foule sous l'instrument des opérateurs. La vérité n'ayant pas été dite là-dessus, le temps n'a pas tardé à laisser voir les faits tels qu'ils existent réellement. Dès lors le public s'est aperçu qu'on l'avait trompé, reconnaissant que bon nombre de louches opérés n'étaient pas guéris, ou n'avaient fait que changer de difformité. Passant aussitôt d'un excès de confiance à un excès contraire, il ne veut plus croire même à l'efficacité pure et réelle de l'opération. Aussi, maintenant, il est beaucoup de louches qui pourraient guérir, et qui se résignent à garder leur difformité.

Cependant une ressource reste à la science, c'est de faire abstraction des résultats équivoques annoncés avec tant de fracas, et de ne juger que d'après les observations d'hommes étrangers à toute idée d'industrie, d'appel aux clients, la valeur de l'opération du strabisme. On a vu à Paris M. Guersant fils, M. Jobert, M. Bouvier, entre autres, dire franchement ce qui s'est passé sous leurs yeux. Le travail de M. Boinet (*Du strabisme et de son traitement*, 1842) est sous ce rapport un spécimen précieux. Il en est de même du livre de M. Bonnet, de Lyon, où tout est indiqué avec les caractères de la bonne foi la plus parfaite. M. Velpeau, appréciant l'opération d'après ce qui s'est passé dans sa pratique, arrive à des résultats qui ressemblent beaucoup plus à ceux indiqués par ces derniers auteurs qu'à ceux des opérateurs qui disent toujours avoir réussi; l'on verra de la sorte si M. Velpeau se trompe en disant que la myotomie oculaire, sans être à l'abri de certains inconvénients dont il est impossible qu'une opération quelconque soit absolument dépourvue, n'en est pas moins une opération importante, qui restera dans la pratique, qui fait honneur à l'esprit humain, et dont l'organe de la vue retirera, dans l'avenir, le plus grand fruit.

Il suffira, pour ne plus avoir de désappointement en ce sens, de diviser en deux catégories les hommes qui écrivent sur le strabisme; les uns qui n'en parlent, dit M. Fleussu (*Annales d'oculistique*, 1er supplément, p. 200), que pour *allécher les clients*; les autres qui ne s'en occupent que dans le but sincère d'éclairer leurs confrères, d'enrichir la science et de perfectionner la pratique. Que les médecins qui n'opèrent pas cessent de favoriser les premiers en leur procurant des malades; que les hommes de la science ne tiennent point compte de pareils travaux, et ils ne seront plus dangereux. Bientôt les hommes honorables qui un instant se sont écartés de la bonne voie y rentreront, et la chirurgie, déviée un moment de sa route, reprendra, à cette occasion, le chemin de ses progrès véritables.

Dans le cas suivant, M. Cunier attribue à l'enfance ce qui lui est évidemment étranger; le strabisme, en sens inverse, pouvant dépendre d'un défaut de proportion et d'autres causes encore, ici comme chez l'adulte.

« Obs. 8. Il y a un mois, M. Demunt, menuisier, m'a présenté un enfant de deux ans, affecté d'un strabisme convergent de l'œil droit, survenu à l'âge de trois mois, et ayant été divergent depuis sa naissance jusqu'à cette époque. Je refusai de l'opérer, bien qu'il louchât à l'excès. M. Demunt, ébloui par les succès criés fort haut dans le journal qu'il lit, et d'après le conseil de son curé, qui lui remit une lettre de re-

commandation, alla trouver un médecin dont je tairai le nom; celui-ci divisa le droit externe, ce qui eut pour effet, non pas de rétablir l'axe oculaire dans sa rectitude normale, mais de produire un strabisme divergent, qui défigure beaucoup plus que le convergent qui existait auparavant.

» L'opérateur eût fait comme moi, il se fût abstenu de pratiquer la myotomie, s'il avait pris des renseignements sur la marche de la difformité. En effet, il faudra toujours n'opérer les enfants qu'avec une excessive circonspection; M. Rognetta (*Gazette des hôpitaux*, *loc. cit.*) le fait fort habilement remarquer : « Outre que souvent le strabisme se dissipe par les seuls progrès de l'âge, il est des cas dans lesquels la déviation axuelle de l'œil change de direction. » Quoi donc de plus propre à favoriser ce changement de direction que la myotomie, qui donne gain de cause au muscle antagoniste correspondant? J'ai vu, comme M. Rognetta, des enfants offrir dans une époque un strabisme convergent, et dans une autre un strabisme divergent, sans qu'aucun traitement eût été employé. Ce que j'ai également observé, c'est que chez les enfants que l'on traite par le bandeau, la déviation disparaît parfois pour affecter l'œil sain qui a été couvert durant quelque temps. Cette reproduction du strabisme sur l'autre œil s'est manifestée à Londres, sur un malade opéré par M. Lucas, et le même phénomène vient de se reproduire sur un louche dont un de mes amis a redressé l'œil par la myotomie.

» On ne doit point conclure de tout ce que je viens de dire que je me déclare l'ennemi de la section musculaire comme moyen de remédier au strabisme; je reconnais au contraire que c'est là une des plus belles conquêtes de la chirurgie de notre époque. Mais qui voudra prétendre que tous les cas de déviation axuelle de l'œil soient curables par cette opération? Personne! si ce n'est l'oculiste qui conçoit la spécialité à la manière des pédicures, et qui divisera les muscles à tort et à travers, sans s'inquiéter des causes susceptibles de déterminer la difformité, ni des complications qu'elle offre habituellement. » (F. Cunier, *Sur la myotomie appliquée au traitement du strabisme*, p. 24.)

*Considérations anatomiques.* — Avant de décrire l'opération, il convient d'exposer les données anatomiques qu'on doit avoir présentes à l'esprit pendant son exécution.

Quant au globe de l'œil, il n'y a rien à en dire; il en est de même des nerfs et des vaisseaux; il faut seulement se rappeler leur position pour ne pas les blesser avec les instruments; les vaisseaux sont peu à craindre, par la double raison que les plus volumineux sont les plus éloignés, et qu'en définitive il n'en résulterait qu'un écoulement de sang facile à arrêter. Pour les nerfs, c'est différent : si le nerf optique était coupé, comme cela est arrivé, on sait ce qui en résulterait; la section des autres cordons musculaires amènerait le strabisme, c'est-à-dire, la maladie contre laquelle on fait l'opération. Mais les nouvelles recherches n'ont rien appris sur leur situation; elles ont principalement porté sur le système aponévrotique de l'œil.

Le *système fibreux de l'œil*, déjà bien connu de Tenon, a été approfondi pour les besoins de l'opération du strabisme. Nous allons emprunter les descriptions aux auteurs qui se sont occupés du sujet avec le plus de succès, et nous ferons, comme toujours, à chacun d'eux la part qui lui revient.

« La capsule oculaire, dit M. Bonnet, est formée par une membrane fibreuse, dans laquelle l'œil est reçu comme le gland du chêne dans sa capsule; elle est concave en avant; s'insère autour de l'extrémité antérieure du nerf optique, entoure les deux tiers postérieurs de l'œil sans adhérer intimement à cet organe, et vient se terminer en avant par plusieurs expansions fibreuses dont la plus apparente est celle qu'elle envoie aux cartilages tarses des paupières, et qui en semblent la véritable terminaison.

» Tous les muscles de l'œil traversent la capsule pour arriver à la sclérotique. Ils ont ainsi deux portions, l'une *extra-capsulaire*, et l'autre *intra-capsulaire*. La première s'étend depuis leur insertion à l'orbite jusqu'à leur passage à travers la capsule, la seconde depuis la capsule jusqu'à la sclérotique. Ces deux parties sont entourées de gaînes aponévrotiques qui ont leur point de départ à la capsule; les gaînes qui recouvrent la partie intra-capsulaire se prolongent jusqu'aux os; ces gaînes sont très minces sur les muscles droits, surtout

en arrrière; beaucoup plus denses autour des obliques, qu'elles accompagnent jusqu'à l'orbite, sur lequel elles s'insèrent. Tous les muscles droits et obliques non seulement adhèrent intimement à la capsule dans les parties où ils la traversent, mais ils adhèrent également aux gaînes que cette capsule leur fournit; le tendon du grand oblique, entre la capsule et sa poulie de réflexion, est seul entouré d'une gaîne dans laquelle il glisse librement.

» La capsule se termine en avant par deux feuillets : l'un de ces feuillets va à l'œil, en formant le fascia sous-conjonctival et la gaîne de la partie intra-capsulaire des muscles droits; l'autre se rend aux cartilages tarses qui trouvent sur lui leur principale insertion.

» La partie libre et antérieure de ces deux feuillets est tapissée par la conjonctive, et l'angle ouvert en devant qu'ils forment en s'éloignant l'un de l'autre est le lien sur lequel la conjonctive se réfléchit en passant de la sclérotique aux paupières.

» Les rapports de la capsule avec l'orbite sont très nombreux et importants à connaître. Elle fournit, comme je l'ai déjà indiqué, deux gaînes assez résistantes qui suivent, l'une le muscle petit oblique, et l'autre le tendon de l'oblique supérieur jusqu'à l'orbite, auquel elles adhèrent.

» Au niveau de la partie postérieure des cartilages tarses, elle se réunit à angle aigu avec les ligaments palpébraux qui, partis des bords supérieur et inférieur de l'orbite, vont se rendre aux paupières. Par suite de cette disposition, les cartilages tarses ont deux insertions à leur face adhérente, l'une aux ligaments palpébraux qui viennent de l'orbite, et l'autre au feuillet le plus antérieur de la capsule fibreuse.

» Enfin, les gaînes que celle-ci fournit aux muscles droits interne et externe envoient aussi deux forts prolongements qui se fixent à l'orbite, au niveau des angles interne et externe des paupières, et que nous retrouverons parfaitement décrits dans leur disposition et bien appréciés dans leur usage par Tenon, qui les désigne sous le nom de faisceaux tendineux des muscles adducteur et abducteur. » (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 11.)

Tenon a laissé à cet égard des détails très remarquables pour l'époque, et qui, jusqu'à ces derniers temps, avaient été entièrement perdus de vue; c'est M. Malgaigne qui les a retrouvés.

« Il ne serait pas étonnant qu'on cherchât en vain la tunique dont je vais parler; elle est difficile à trouver; il fallait bien que cela fût, puisqu'elle a échappé aux efforts de tant d'anatomistes célèbres qui se sont occupés de recherches sur l'œil. Cette tunique est commune au nerf optique, au globe de l'œil et aux paupières. Elle fournit une enveloppe à l'œil; elle sert de plus à le suspendre en devant à l'entrée de l'orbite et à le lier avec les paupières. Elle passe du globe de l'œil à la conjonctive, s'adosse avec elle dans les paupières, l'accompagne jusqu'aux ligaments tarses, passe sur la convexité de ces cartilages, et la conjonctive à son tour passe à leur face concave. Cette tunique ressemble, pour le tissu et la couleur, à la conjonctive; elle n'est pas aussi épaisse; elle est fort adhérente au nerf optique à l'endroit où ce nerf a son entrée dans l'œil. Elle est assez adhérente à la sclérotique en arrière, n'y est liée en devant que par un tissu cellulaire très fin; elle donne passage aux tendons des muscles droits et obliques; elle fournit une gaîne au tendon du muscle grand oblique. Parvenues à l'insertion des muscles adducteur et abducteur du globe de l'œil à l'orbite, au grand et au petit angle, ces ailes ligamenteuses sont formées de l'adossement des portions de cette tunique, qui passent l'une dessus, l'autre dessous le globe de l'œil. » (Tenon, *Mémoire d'anatomie et de physiologie*, 1806.)

M. Malgaigne insiste en ces termes sur cette disposition :

« Cette membrane, décrite pour la première fois par Tenon, ne se voit bien qu'en disséquant l'œil par sa face postérieure, et enlevant à la fois le tissu adipeux, les muscles, les vaisseaux et les nerfs de l'orbite. On voit alors distinctement, autour de la sclérotique, une enveloppe membraneuse, blanche, élastique, s'arrêtant en arrière au nerf optique, avec le névrilème duquel elle semble se continuer; en avant, elle va jusqu'à la cornée; mais elle se replie alors à la face interne de la conjonctive oculaire, et envoie de chaque côté une espèce d'aile ligamenteuse qui attache le

globe de l'œil au petit et au grand angle de l'orbite; là elle se confond avec le ligament palpébral et avec le périoste. Sur la sclérotique elle est très mobile, et une couche de tissu cellulaire séreux sépare ces deux membranes. Dans les points d'insertion des tendons au globe de l'œil, elle n'est point interrompue, mais se replie autour de ses tendons de manière à leur former une sorte de fourreau fibreux qui dégénère en tissu cellulaire sur les fibres charnues.

» Cette membrane constitue donc une nouvelle couche à traverser pour pénétrer dans l'œil par la sclérotique et dans le ptérygion très ancien; elle explique comment, après avoir enlevé une première couche de vaisseaux avec un pli de la conjonctive, on trouve quelquefois une seconde couche à enlever avant d'arriver à la sclérotique. Ne serait-elle pas le siége spécial de l'ophthalmie rhumatismale ou arthritique? L'analog e et l'observation clinique permettraient du moins de le supposer. » (Malgaigne, *Anatomie chirurgicale.*)

M. Malgaigne décrit complétement l'aponévrose ou le feuillet fibreux sous-conjonctival à peine indiqué par Tenon.

M. Baudens est celui qui a vu le premier les gaînes que la capsule fibreuse fournit aux muscles droit et oblique. Le chirurgien en chef du Val-de-Grâce s'exprime ainsi dans une leçon, reproduite par la *Gazette des hôpitaux*, numéro du 20 novembre 1840 :

« La conjonctive, dans son angle de réflexion oculaire palpébrale, est doublée d'un tissu aponévrotique digne de remarque. Ce tissu enveloppe comme d'une atmosphère celluleuse tout le globe oculaire dans ses deux tiers postérieurs et à partir de l'angle de réflexion précité. Cette atmosphère celluleuse, en se condensant dans ses points de contact avec le globe de l'œil, forme autour de lui une véritable coiffe aponévrotique dont le rôle est important à connaître. Et d abord elle jette des prolongements autour des six muscles moteurs oculaires, pour leur fournir un étui ou gaîne aponévrotique. » (Bonnet, *lieu cité*, p. 20.)

Ainsi qu'on l'a vu précédemment, M. Bonnet a fait connaître les adhérences intimes des muscles avec leur gaîne et avec la capsule; il a bien montré comment le feuillet sous-conjonctival était une dépendance de cette dernière.

Maintenant que nous avons en substance exposé l'anatomie chirurgicale de la région, on comprendra mieux l'opération et la différence des méthodes et leur importance respective.

Nous allons, dans l'exposition des méthodes et des procédés, emprunter, autant qu'il nous sera possible, la description de l'auteur.

A. *Méthode et procédé de Stromeyer.* — Nous commençons par la méthode de Stromeyer, à nos yeux le véritable inventeur de la strabotomie, bien que Dieffenbach ait grandement partagé avec lui l'honneur de cette découverte. Nous croyons, nous, qu'il doit revenir à peu près tout entier à M. Stromeyer.

*a. Procédé de Stromeyer.* — « Je me promets un résultat brillant de la ténotomie dans le strabisme; opération qui ne présente aucune difficulté pour l'ophthalmologue exercé. D'après des expériences faites sur le cadavre, je puis recommander le procédé suivant dans le cas de strabisme divergent de nature spasmodique. On couvre l'œil sain et on recommande au malade de porter son œil sain aussi loin que possible en dehors; alors l'opérateur implante dans la conjonctive, vers la limite interne du bulbe, un petit crochet double qu'il remet aussitôt à un aide intelligent, qui, au moyen de ce crochet, tire l'œil en dehors. Ensuite le chirurgien, armé d'une pince, soulève la conjonctive et y fait une section verticale avec la pointe d'un couteau à cataracte, de manière à ouvrir l'orbite au côté interne du bulbe; dans ce moment, l'aide tire le globe oculaire encore plus en dehors, ce qui fait paraître aussitôt le muscle droit interne. On glisse ensuite une petite sonde au-dessous du muscle, et on le coupe avec des ciseaux courbés ou avec le même couteau qui a servi à faire la section de la conjonctive. L'opération achevée, on fait des fomentations froides et on donne une dose d'opium. On devrait ensuite, plus tard, tenir l'œil sain fermé pendant un temps plus ou moins long, afin que les mouvements musculaires de l'œil opéré se rétablissent par l'exercice. D'après ce que l'expérience

nous montre par analogie à tant d'autres muscles, on ne peut douter que le droit interne, après sa section, ne soit aussi exempt de crampes ultérieures et ne récupère de nouveau ses fonctions. L'opération pourrait être à peine aussi dangereuse pour l'œil que maintes extirpations de lipôme de l'orbite, qui mettent si rarement l'organe de la vue en danger. » (Stromeyer. *Beitrage*, 3ᵉ *operative chirurgie.*, 1828, — Traduit par Verhaeghe, p. 38.)

*b. Procédé de Dieffenbach.*—Dieffenbach suivit d'abord le procédé de M. Stromeyer, et son premier opéré fut le sujet de l'observation suivante :

Obs. 9. « Un enfant de sept ans était affecté d'un strabisme convergent des plus prononcés ; l'opération fut pratiquée de la manière suivante : la tête de l'enfant fut placée contre la poitrine d'un assistant ; un second aide plaça un crochet sous la paupière supérieure, un autre sous la paupière inférieure, de manière à les écarter fortement. M. Dieffenbach implanta un troisième crochet dans l'angle interne de l'œil, à une profondeur assez forte pour qu'il traversât la conjonctive et le tissu cellulaire sous-jacent. Il confia ce crochet à un troisième aide. Il plaça alors un double crochet très fin dans la sclérotique, et il s'en servit pour tirer de sa main gauche l'œil en dehors. La conjonctive scléroticale fut incisée près de la caroncule, le tissu cellulaire disséqué jusque sur le bulbe, et le muscle fut coupé à l'aide de ciseaux ophthalmiques. Aussitôt l'œil reprit convulsivement sa position normale. L'hémorrhagie fut à peu près nulle, mais cependant assez forte pour gêner. Le traitement consista en applications froides ; l'inflammation consécutive fut insignifiante, et le huitième jour la cure était complète. » (Dieffenbach, *Medicinische Zeitung*, von dem V, f. H. in Preussen, nº 51, décembre 1839.)

Le chirurgien de Berlin fut bientôt amené à introduire des modifications dans le procédé de M. Stromeyer, et voilà celui auquel il s'est arrêté d'après M. Verhaeghe, l'un de ses élèves et l'un de ses opérés.

« L'appareil instrumental est très simple : un élévateur de Pellier, un crochet double mousse supporté par une tige simple pour abaisser la paupière inférieure, deux petits crochets aigus pour accrocher la conjonctive, une paire de ciseaux courbés sur le plat pour faire l'incision de la conjonctive, un crochet mousse simple pour glisser au-dessous du muscle que l'on coupe avec les mêmes ciseaux courbes qui ont servi à faire la section de la conjonctive. Dans la boîte à opération se trouve encore un petit crochet aigu double que l'opérateur réservait pour les cas où, comme dans l'essai de M. Pauli, l'œil se tournait convulsivement en dedans et provoquait, par ce mouvement, la déchirure de la conjonctive saisie ; dans ces circonstances, il implante ce crochet dans la sclérotique et se rend ainsi maître de l'œil. Une éponge et de l'eau froide complètent l'appareil.

» Deux aides suffisent à la rigueur quand on fait l'opération sur un adulte ; quand c'est un enfant ou un individu des mouvements duquel on n'est pas sûr, il en faut plus ; mais ils peuvent être étrangers à l'art.

» Le malade est placé, comme dans l'opération de la cataracte, sur une chaise, vis-à-vis d'une fenêtre bien éclairée ; l'opérateur sur une autre chaise un peu plus élevée au devant du malade et un peu de côté, pour ne pas se trouver dans son propre jour. Un des aides se tient derrière le malade et fixe la tête de celui-ci contre sa poitrine afin qu'elle y trouve un point d'appui ; l'autre au devant de lui, à côté et à droite de l'opérateur. Je suppose que ce soit l'œil droit qui louche, c'est sur lui que l'opération est la plus simple : le chirurgien place l'élévateur de Pellier sous la paupière supérieure et le donne à tenir à l'aide situé derrière le malade ; celui-là le prend de la main droite ; l'abaisseur de la paupière inférieure est tenu par l'autre aide, qui s'assure en même temps des mains du malade. Ensuite l'opérateur lui ordonne de porter son œil en dehors (pour faciliter ce mouvement, il ferme ou fait fermer l'œil sain) et implante un petit crochet aigu dans la conjonctive près de la caroncule lacrymale. Quand l'œil reste convulsivement tourné dans l'angle interne, ce qui arrive assez souvent (cette circonstance a été cause qu'on a dû abandonner l'opération, parce qu'on ne connaissait pas le moyen simple employé par

M. Dieffenbach pour forcer l'œil à tourner en dehors), l'opérateur prend le crochet de la main gauche, le glisse à plat sur le globe oculaire vers l'angle interne au-dessous des paupières ; après l'y avoir enfoncé à distance convenable, il imprime un léger mouvement au manche de manière à incliner la pointe du crochet en arrière ; puis, saisissant la conjonctive, il peut alors tirer l'œil en dehors. Ce crochet est tenu par la main gauche de l'aide situé derrière le malade. Le chirurgien implante ensuite un second crochet dans la conjonctive plus près de la cornée, à la distance de 1 1/2 ligne de celle-ci, et le tient lui-même de la main gauche. La conjonctive étant alors soulevée par les deux crochets en forme de pli, l'opérateur, armé des ciseaux courbes, y fait une section, et continue à donner de petits coups de ciseaux jusqu'à ce que le muscle soit à nu, en même temps qu'avec le crochet, tenu de la main gauche, il porte l'œil un peu plus en dehors. Il dépose alors les ciseaux, prend le crochet mousse et la glisse entre la sclérotique et le muscle ; il dégage ensuite son crochet aigu, qui devient inutile, et prend le crochet mousse de la main gauche devenue libre. Pour finir l'opération, il ne s'agit plus que de couper le muscle sur le crochet mousse, ce qui se fait avec les mêmes ciseaux qui ont déjà été employés. Au même instant l'œil, comme délivré du lien qui le tenait enchaîné, se met dans sa position normale. On fait ensuite quelques lotions d'eau froide pour enlever le sang, et on fait ouvrir au malade les deux yeux pour s'assurer s'ils sont en parallélisme.

» Si l'œil gauche est affecté de strabisme, le procédé n'est que légèrement modifié et l'opération peut se faire également de la main droite. L'aide situé derrière le malade tiendra l'élévateur de la main gauche et le crochet de la main droite, alors l'opérateur passe son bras gauche transversalement au devant du front, prend un point d'appui sur lui, et de sa main courbée tient le crochet qui doit porter l'œil en dehors. » (Verhaeghe, *Mémoire sur le strabisme*, p. 41.)

Quoique la description de cette opération soit longue et compliquée, il n'est cependant rien de plus rapide que son exécution : un peu plus d'une minute est ordinairement le terme. M. Verhaeghe en a fait une en 45 secondes. Si l'on rencontre quelques difficultés, telles qu'une légère hémorrhagie, des mouvements du malade, elles sont facilement surmontées. Chez l'enfant un peu de tissu cellulaire couvre le muscle, et quelquefois une hémorrhagie assez abondante vient entraver la marche de l'opération ; chez l'adulte, au contraire, le muscle n'est couvert que par la conjonctive, et c'est à peine si chez eux on voit apparaître trois ou quatre gouttes de sang.

L'on peut voir de suite en quoi diffère le procédé de Dieffenbach de celui de Stromeyer. Celui-ci ne faisait pas écarter les paupières ; mais, s'il avait opéré sur le vivant, il eût peut-être reconnu la nécessité de le faire. Dans le procédé de Stromeyer, on recommande au malade de porter l'œil sain en dehors ; cette précaution suffit dans beaucoup de cas : mais, comme l'a dit Verhaeghe, il arrive des circonstances où l'œil reste fixé convulsivement dans l'angle interne ; la peur rend cette recommandation inutile chez les enfants et les individus pusillanimes ; l'œil peut encore rouler en haut et au dedans. Ceci ne devient plus un obstacle d'après le procédé de Dieffenbach, on peut poursuivre son opération. Dans ce dernier procédé, l'opérateur tient lui-même l'érigne qui doit porter l'œil en dehors ; il est, de cette manière, plus à même de donner le degré d'abduction nécessaire. De préférence aux ciseaux droits, Dieffenbach a adopté les ciseaux courbés sur le plat, parce qu'il a reconnu que, pour travailler, la main, se tenant de côté, laisse à l'opérateur plus de liberté pour voir ce qu'il fait. Le muscle étant à nu, Stromeyer conseille de glisser une petite sonde cannelée en dessous ; l'on peut certainement s'en servir dans beaucoup de circonstances, mais il arrive d'autres cas où cet instrument serait tout à fait insuffisant : quand, par exemple, les yeux sont très enfoncés dans l'orbite, quand, avant de parvenir au muscle, on doit aller assez profondément, comme il arrive chez presque tous les enfants où il est encore couvert par du tissu cellulaire ; il doit, en tout cas, être difficile de faire basculer la sonde sans violenter les parties. Dans ce mouvement de bascule,

et l'œil roulant en haut, la sonde peut s'échapper de dessous le muscle, ce qui mettrait l'opérateur dans la nécessité, toujours désagréable, de recommencer. On peut aller, au contraire, avec le crochet mousse de Dieffenbach, saisir le muscle à telle profondeur que ce soit sans violenter les parties voisines, et le muscle ne peut plus s'échapper lorsqu'il se trouve placé sur le crochet.

Le procédé de Stromeyer n'avait été employé que sur le cadavre; celui de Dieffenbach lui a donné des succès sur le vivant; mais tous ces succès n'ont pas été parfaits; seulement, dans les moins favorables, il y a toujours eu amélioration. Voici l'observation de M. Verhaeghe, recueillie par lui-même et sur lui-même.

Obs. 16. « Comme il a déjà été dit, mon strabisme reconnaissait pour cause l'habitude, ce qu'on rencontre bien souvent. J'ai commencé à loucher à l'âge de dix à douze ans environ, mais je ne louchais pas d'une manière continue, ce n'était que par moments, quand je fixais attentivement un objet : j'avais alors la conscience que mon œil se déviait, les images s'embrouillaient, devenaient doubles; en clignant les yeux tout redevenait clair et net. Vers l'âge de dix-neuf à vingt ans, un travail assidu a beaucoup fatigué mes yeux, je suis devenu myope; dès ce moment l'œil droit prit une position déviée permanente. Celui-ci était beaucoup plus faible que l'autre. Je pouvais lire et écrire sans lunettes, alors les axes visuels se mettaient en parallélisme, mais je devais tellement rapprocher la figure du livre, que j'étais tout à fait penché sur ma table d'études, ce qui m'a souvent beaucoup fatigué la poitrine. La distance à laquelle je pouvais voir distinctement et sans loucher, était à peu près un demi-pied; quand j'augmentais cette distance, je devais faire des efforts pour voir à cause de ma myopie : l'œil droit se tournait en dedans, les objets se brouillaient et je voyais double. La double image qui se détachait de l'objet de droite à gauche était plus faible, mais gênait plus ou moins ma vision et m'était incommode. En fermant l'œil gauche, le droit prenait sa direction normale pour reprendre sa mauvaise position aussitôt que je laissais les deux yeux à découvert. Lorsque je regardais à quelque distance, je pouvais, par une expérience facile, m'assurer que je ne voyais que d'un seul œil, que l'autre était perdu pour la vision. Quand je fermais, par exemple, mon œil dévié, rien ne changeait à mon point de vue, je voyais tout dans la même direction, tout restait comme si je regardais des deux yeux; il n'y avait que la faible image double qui disparaissait. Quand, au contraire, je fermais l'œil gauche en laissant le droit à découvert, il se mettait dans une direction normale, comme je l'ai déjà dit, mais tout ce que je voyais se dirigeait un peu à gauche, tous les objets me paraissaient plus éblouissants, j'avais la même sensation, en un mot, que celui qui tient les yeux fermés pendant quelque temps, et regarde tout à coup des objets éclairés par le soleil. Dans cet état, quand je voulais me diriger vers un but, je déviais toujours à droite, ce qui ne durait cependant pas longtemps; un peu d'exercice et ma volonté faisaient bientôt disparaître cette erreur. On voit par là que la partie de la rétine sur laquelle les rayons lumineux tombaient dans cette expérience, était dans un état continuel d'inactivité.

» L'opération eut lieu le 21 mars 1840; le traitement fut simple, la guérison rapide. L'œil opéré n'étant plus soustrait à son excitant naturel, gagna en forces; ma vue s'améliora considérablement. J'ai cru cependant quelque temps que mon strabisme allait se reproduire, l'œil avait de la tendance à se dévier de nouveau; dès lors j'ai commencé à l'exercer seul, je faisais fréquemment des promenades à l'air libre en tenant l'œil gauche fermé. J'ai suspendu tout travail, toute lecture assidue pendant un temps assez long. Ma vue s'est promptement améliorée. Il y a maintenant neuf mois depuis l'opération, il y a six mois que j'ai recommencé mes études ordinaires, et mes yeux sont dans un état où j'espère qu'ils persisteront toujours. Les axes visuels sont dans un parallélisme parfait, par conséquent la double image a disparu. Le changement le plus considérable, le plus important pour moi se fait sentir quand je ne mets pas de lunettes et quand je regarde à la distance de quelques pieds; mon regard est beaucoup plus assuré, les objets me sont présentés d'une manière plus claire, plus distincte; cela se conçoit

facilement. Les deux yeux me servent maintenant à la vision et les axes visuels ne se croisent plus. La distance à laquelle je puis lire et écrire est doublée; je ne suis donc plus obligé d'être perché et de me comprimer la poitrine contre la table, ce qui m'est d'un avantage incalculable. Les deux yeux sont maintenant d'une force égale; quand je ferme l'œil gauche, les objets ne changent plus de direction comme avant l'opération Ma myopie me reste toujours; mais elle est moindre. J'ai pu échanger le numéro 10 que je portais antérieurement, contre le numéro 14, et je vois aussi bien avec ces verres qu'avec les premiers. Indépendamment de ces avantages, M. Dieffenbach, en m'opérant, m'a rendu un service immense en ma qualité de chirurgien : d'abord mon strabisme n'est plus une prévention contre moi de la part du public, ensuite j'ai le regard beaucoup plus sûr et je vois à une plus grande distance pour opérer moi-même. Je dois cependant à la vérité de dire, que quand je regarde à droite, ma vue s'embrouille, les axes visuels se croisent légèrement et je vois double : mais j'ai pris l'habitude, pour éviter cet inconvénient, de tourner plutôt la tête quand je veux regarder dans cette direction. Je me trouve très bien de cette précaution, et je m'aperçois que tous les jours ma vue s'améliore sous ce rapport. Ceci provient de ce que l'œil gauche non opéré, qui était aussi légèrement dévié et qui depuis l'opération a pris une position droite, se porte dans ce mouvement un peu plus vers l'angle qu'il ne devrait le faire. » (Verhaeghe, *Mémoire sur le strabisme*, p. 62.)

*c. Procédé de M. Florent Cunier.* « Voici la méthode opératoire préférée par M. Cunier, qui est un des premiers, sinon le premier qui ait fait la strabotomie (Velpeau) :

» Le malade est assis sur une chaise, en face de l'opérateur, qui s'assied aussi; après avoir appliqué l'élévateur de Pellier ou le spéculum de Lusardi, un crochet mousse est mis à cheval sur le bord palpébral inférieur, dans l'angle où existe le strabisme; un pareil crochet est appliqué à la paupière supérieure, si l'écartement n'est pas suffisant. On recommande au louche de regarder dans la direction opposée à celle qu'occupe l'œil, et saisissant un moment propice, l'opérateur implante dans la conjonctive, à deux ou trois lignes du bord cornéen, une érigne double, dont les branches sont écartées à trois ou quatre lignes, et que l'on fait pénétrer dans le tissu cellulaire de la sclérotique. Une fois cette érigne fixée, elle est confiée à un aide qui s'en sert pour tirer l'œil en dehors de la position vicieuse; sa traction doit être lente et directe. L'opérateur saisit alors la conjonctive, à quatre ou six lignes de la cornée, selon le volume de l'œil; avec un petit bistouri, il incise la membrane qu'il tient soulevée, et donne à la plaie qu'il produit la forme d'une demi-lune qui embrasse de plus de deux lignes, en bas et en haut, l'étendue du muscle; la dissection du lambeau étant pratiquée, et poursuivie de une ou deux lignes vers la direction vicieuse, le sang enlevé le plus complétement possible, l'aide qui tient l'érigne augmente la traction et fait apparaître le muscle, sous lequel est passée la branche boutonnée de ciseaux ophthalmiques courbes sur le plat au moyen desquels on opère la division.

» Rien de plus simple en apparence, rien de plus facile que tout cela; c'est aussi ce qui a lieu lorsque l'on a affaire à des yeux saillants. L'opération peut être pratiquée en dehors, en dedans, que le même procédé sera toujours applicable, sauf les cas où la petitesse, l'enfoncement des yeux nécessitera l'emploi d'un spéculum particulier. Il faudra le modifier bien peu lorsqu'il s'agira de couper le droit inférieur, ou bien le droit supérieur, ainsi que l'a fait tout récemment M. le docteur Kuh, de Breslau (*Gazette universelle d'Augsbourg*, 20 mai 1840), et comme cela m'est arrivé. » (Cunier, *lieu cité*, p. 18.)

*d. Procédé de M. Baudens.*—Nous trouvons dans les leçons cliniques de M. Baudens la description du procédé de ce chirurgien.

« La personne qui doit être opérée est assise sur un tabouret élevé; un bandeau masque l'œil sain, afin que l'œil strabique puisse se porter facilement en dedans ou en dehors, selon l'espèce de strabisme.

» L'opérateur, placé en face, relève la paupière supérieure avec l'élévateur de Pellier, et le confie à un aide qui, placé

derrière le patient, lui soutient en même temps la tête qu'il appuie sur sa poitrine. L'opérateur place sur la paupière inférieure l'abaisseur de M. Charrière, et le confie à un aide situé de côté. On recommande au louche de regarder le plus possible du côté opposé à la déviation ; en dehors, si le strabisme est convergent ; et dans ce moment l'opérateur implante, dans l'angle de réflexion palpébro-oculaire de la conjonctive, une petite érigne à un seul crochet, en ayant soin de ne pas se borner à harponner cette membrane, mais à saisir en arrière et en dedans une quantité notable des tissus fibreux qui doublent cette toile. Si vous ne prenez que la muqueuse, dit M. Baudens, le globe oculaire conserve trop de mobilité, et comme cette membrane est unie par un tissu cellulaire fort lâche et fort extensible à la sclérotique, il en résulte que pendant l'opération elle rompt ses faibles adhérences et vient dédoubler la sclérotique jusqu'à la cornée. Quand il n'en résulterait d'autre inconvénient que de donner à la surface traumatique une plus grande étendue, et partant plus d'inflammation, il faudrait l'éviter, et on y parvient aisément en suivant notre conseil.

» Si l'on opère un strabisme convergent droit, l'opérateur saisit l'érigne de la main gauche, et il la confie à un aide s'il opère à gauche. On fait effort sur l'érigne, et une corde transversalement étendue se dessine dans l'angle interne de l'orbite. Cette corde peut être divisée par un coup de ciseaux, par le bistouri droit, d'avant en arrière, ou un petit bistouri courbe, d'arrière en avant, en la traversant à sa base. Après avoir essayé des trois moyens, M. Baudens, tout en conseillant les deux premiers aux opérateurs novices, préfère le troisième.

» Cette corde doit être incisée à une ligne en dedans de l'implantation de l'érigne. Ce temps opératoire est si rapide, que le sang n'étant pas venu masquer encore le fond de la plaie, on y aperçoit distinctement les fibres charnues du muscle.

» M. Baudens saisit alors l'instrument qu'il a imaginé et qu'il appelle crochet-bistouri : ce crochet-bistouri ressemble parfaitement, mais en miniature, par sa forme, à l'aiguille à ligature artérielle de Deschamps. A deux lignes de son extrémité, qui est mousse et ne permet pas de blesser le globe oculaire, commence le tranchant d'un bistouri étroit, lequel embrasse en grande partie la courbure du crochet.

» Porté au fond de la plaie, cet instrument ramasse à coup sûr le muscle strabique et le coupe du même coup près de son insertion au globe oculaire, en y comprenant le plus possible de sa gaîne aponévrotique ; on rapporte l'instrument dans le fond de la plaie et on ramasse les fibres qui auraient pu échapper à la première recherche.

» L'opération est terminée. Mais M. Baudens ne s'en tient pas là, il lui faut une dernière démonstration mathématique ; la portion musculaire attachée au globe oculaire, saisie dans une érigne à double crochet, est portée en dehors ; il étudie la section du muscle, et, portant sur ses angles une attention toute spéciale, il débride ses angles avec de petits ciseaux mousses et courbes ; il s'assure qu'il ne reste aucune bride soit charnue, soit aponévrotique. Et quand cette conviction est acquise, il emporte d'un coup de ciseaux les parties saisies dans l'érigne pour rendre plus nettes les lèvres de la plaie du côté du globe de l'œil.

» Ce dernier temps opératoire, auquel M. Baudens ne manque jamais, allonge un peu l'opération qui, sans lui, serait faite en moins d'une minute ; mais il est essentiel pour éviter les récidives, et comme le muscle sur lequel on agit a déjà été coupé, il jouit de peu de sensibilité ; aussi les dernières investigations sont-elles fort peu douloureuses. » (Baudens, *Gazette des hôpitaux*, l. cit.)

*e. Procédé de M. Velpeau.*—M. Velpeau, tant que sa propre observation ne lui avait pas encore démontré l'innocuité de larges dissections dans cet organe, avait d'abord imaginé et employé un procédé qu'il abandonna plus tard pour le suivant :

« Le malade, assis sur une chaise, a la tête maintenue par un aide, et les paupières par l'un des moyens connus, ou à l'aide d'un *blephareirgon*. Debout, et en face de l'œil à opérer, je saisis avec une pince à griffes un large pli de la conjonctive et *l'attache du muscle lui-même à la sclérotique*, pour fixer l'œil et l'attirer en dehors.

» S'il s'agit de l'*œil droit*, je maintiens moi-même cette pince de la main gauche ; puis, avec une autre pince plus forte, éga-

lement armée de griffes, je vais embrasser plus profondément le corps du muscle et la conjonctive, afin de le soulever et de le tendre. Cette dernière pince est aussitôt confiée à un aide. Avec de petits ciseaux à pointe mousse, droits ou légèrement courbes sur le plat, et tenus de la main droite, je divise toute la bride contenue entre les deux pinces.

» Si le muscle a été convenablement saisi et embrassé d'abord, l'opération peut être ainsi terminée d'un seul coup. Ordinairement, néanmoins, et avant de rien lâcher, il convient de reporter les ciseaux sur le fond de la première plaie, pour mettre nettement la sclérotique à nu. Il convient, en outre, de glisser l'une des lames de l'instrument entre la sclérotique et l'aponévrose oculaire, pendant que l'autre reste sur la face externe de la conjonctive, afin de détruire toutes les adhérences de l'œil, d'abord par en haut, ensuite par en bas, dans l'étendue d'environ deux centimètres. Tout cela se fait à l'aide de mouvements de va-et-vient, qui décollent les tissus avant de les diviser, et sans abandonner les pinces qui tiennent toujours les deux points opposés de la plaie solidement tendus.

» Le bec des ciseaux fermés, glissé en haut et en bas, d'arrière en avant, fait l'office du crochet mousse, permet de s'assurer qu'il existe encore ou qu'il n'existe plus d'adhérences entre le globe de l'œil et les tissus voisins. On voit d'ailleurs, à l'aspect lisse, blanc, régulier de la sclérotique, si cette membrane a été convenablement dénudée. Par un dernier coup de ciseaux, je termine ordinairement l'opération en excisant la portion de tissu saisie par la première pince, et qui est constituée par un lambeau de conjonctive joint au tendon du muscle rétracté. » (Velpeau, *Du strabisme*, *Annales de la chirurgie*, t. IV, p. 349.)

Suivant les cas, ou suivant les particularités de l'opération, M. Velpeau modifie plus ou moins son procédé. S'il arrivait, par exemple, qu'on ne fût pas bien sûr de n'avoir pas laissé quelques brides qui auraient échappé à l'instrument tranchant, le chirurgien glisse le crochet mousse à la surface de l'œil, sur toute l'étendue du côté opposé.

Pour opérer sur l'*œil gauche*, il place la première pince avec la main droite, puis il la confie à un aide. Il tient lui-même de la main gauche la pince qui embrasse et soulève profondément le corps du muscle, pendant qu'avec la main droite, armée de ciseaux, il procède à la section des parties et au reste de la manœuvre.

Les instruments dont il a besoin se réduisent rigoureusement à trois : le *blepha-reirgon* en fils de fer, la pince à griffes et les ciseaux mousses. Nous avons vu exécuter ce procédé un très grand nombre de fois avec facilité et succès.

Les pinces à griffes sont préférables aux érignes, parce qu'elles sont moins sujettes à lâcher prise.

Il y a à tous ces procédés une foule de variantes qui diffèrent trop peu les unes des autres pour que nous nous y arrêtions. Tels sont les procédés de MM. Amussat et Lucien Boyer, de M. Phillips, de Liston, etc. Ajoutons même qu'il n'y a, au fond, qu'un procédé, celui de Stromeyer : les autres n'en sont que des modifications plus ou moins heureuses ou plus ou moins insignifiantes.

Un point sur lequel tous les auteurs ne sont pas d'accord, c'est l'excision du bout du muscle, près son insertion à la sclérotique. Adoptée, puis rejetée par Dieffenbach, et recommandée depuis par MM. Simonin, Phillips et Bonnet, elle nous paraît indiquée.

B. *Méthode sous-conjonctivale.*—*a. Procédé de M. Guérin.* — « Le sujet est couché horizontalement et la tête fixée. Les paupières étant maintenues écartées, et le globe oculaire attiré en avant et un peu sur le côté au moyen d'une érigne, j'enfonce perpendiculairement dans l'angle interne ou externe de l'œil, suivant le muscle à diviser, et sur le côté de ce dernier, un petit instrument convexe sur le tranchant et doublement coudé sur sa tige. La lame de l'instrument ayant pénétré de toute sa longueur (15 millimètres environ), je la relève horizontalement, en la faisant glisser entre le globe oculaire et la face correspondante du muscle. Dans un troisième temps, je présente le tranchant convexe de l'instrument à la face interne du muscle, et je divise celui-ci de dedans en dehors, c'est-à-dire du globe oculaire à la paroi de l'orbite. Le globe oculaire étant attiré en avant et un peu sur le côté, c'est-à-dire dans la direction même du muscle

à diviser, produit la tension de ce dernier et facilite l'action de l'instrument tranchant. La section s'annonce par un bruit de craquement, le sentiment d'une résistance vaincue, et par un petit mouvement du globe de l'œil qui cède dans le sens de la traction. L'instrument est retiré par la petite ouverture d'entrée, et il n'y a aucune autre apparence de la plaie extérieure. On peut s'assurer que la section du muscle a été faite complétement, par la rotation de l'œil dans le sens opposé, rendue plus étendue et plus facile, et par l'impossibilité de la rotation dans le sens inverse, ou au moins par une diminution sensible dans l'étendue de ce mouvement. » (Guérin, *Lettre à l'Académie des sciences*, *le* 26 octobre 1840.)

Tel est le procédé auquel M. J. Guérin s'est définitivement arrêté.

*Valeur comparative des procédés.* — M. Guérin trouve à la méthode sous-conjonctivale les avantages de mettre à l'abri de toute récidive, de prévenir le strabisme en sens opposé, d'empêcher l'écartement anormal des paupières, la saillie de l'œil ou l'exophthalmie. Mais ces avantages ont été contestés, et on ne lui reconnaît que celui de ne pas donner lieu à une petite végétation muqueuse qui se développe souvent après l'autre méthode. De plus, on lui reproche d'occasionner une infiltration de sang quelquefois considérable au point de produire un boursouflement ecchymotique très prononcé de toute la conjonctive et même des paupières. D'ailleurs, cette méthode est plus difficile à pratiquer, plus douloureuse et moins sûre. Peut-on conduire avec autant de précision l'instrument sous la muqueuse, que lorsque l'œil le dirige ? Quant à la supposition que cette méthode semblerait d'abord seule capable de prévenir l'inflammation, elle n'arrive que par exception dans l'autre, et n'est pas, en général, dangereuse.

Voici, du reste, comment un chirurgien étranger apprécie la méthode sous-conjonctivale :

« Les seuls avantages que son auteur lui reconnaisse, sont de ne point provoquer le développement de l'inflammation et d'empêcher la production des bourgeons ; mais l'inflammation se développe rarement après l'emploi de l'autre méthode, et M. Guérin compte-t-il donc pour rien l'ecchymose épouvantable qui se produit en coupant le muscle, et les douleurs qui accompagnent et qui suivent cette opération ?

» Lorsque le strabisme est produit par un muscle à deux ou trois divisions, comment peut-on apprécier cette anomalie, puisqu'on ne voit pas ce qui se passe sous la conjonctive ? On coupe un faisceau musculaire, l'œil reste dévié, et, comme on ne veut pas accuser la méthode, on crée de suite une classe de strabismes optiques qui ne peuvent pas être opérés.

» Quand cette méthode n'aurait pour désavantage que de faciliter la récidive de la difformité, elle devrait, pour cela seulement, être rejetée de la chirurgie.

» Les inconvénients de cette opération sont de ne pouvoir couper tout ce qui met obstacle au redressement de l'œil. On ne peut pas aussi agir sur le tendon du grand oblique, à cause de sa position : les douleurs excessives que le malade ressent dans l'orbite ; l'ecchymose considérable qui envahit tous les tissus qui entourent le globe de l'œil, et l'impossibilité de réséquer le bout antérieur des muscles.

» Le seul avantage de cette opération, c'est de ne pas avoir de bourgeons. Ils ne mettront jamais ce faible avantage dans la balance, et ils n'hésiteront pas à abandonner la méthode sous-conjonctivale. » (Phillips, *Du bégaiement et du strabisme*, p. 39.)

Quant aux procédés divers de la méthode par dissection, il n'y a réellement qu'un procédé, celui de Stromeyer complété par Dieffenbach et M. Velpeau ; peut-être, cependant, serait-il préférable d'imiter le professeur de Paris. Au reste, tous les procédés décrits précédemment n'offrant que des nuances, peuvent être choisis presque indifféremment et réussir. Nous n'insisterons donc pas sur ce point.

*Pansement.* — Le pansement consiste simplement à lotionner l'œil pendant les deux premiers jours, l'été avec de l'eau fraîche, l'hiver avec de l'eau tiède. Laisser l'œil deux jours en repos, c'est-à-dire ne pas s'en occuper pendant trois ou quatre jours ; ne pas le couvrir, et garder la chambre pendant le laps de temps indiqué ; voilà, en général à quoi se borne le traitement consécutif. Les bains de pieds, les sangsues à l'anus ou derrière les oreilles,

les saignées, etc., ne deviennent nécessaires que s'il se développait de l'inflammation ou une violente céphalalgie : ce qui est rare. Ce n'est qu'exceptionnellement que l'inflammation montre de la tendance à gagner la cornée, et qu'on a vu l'œil ou les deux yeux se fondre ; encore, dans la plupart de ces cas, avait-on trop multiplié les sections musculaires. On voit, dans certains cas, une douleur très vive survenir, quelque temps après l'opération, dans le côté de la tête correspondant à l'œil opéré. Dans la curieuse observation de M. le docteur Caffe, ce symptôme prit quelquefois le caractère intermittent ; caractère qui, très bien saisi par l'habile médecin, le mit de suite sur la voie du traitement qui devait le guérir.

Voici le fait :

Obs. 9. « Dès mes premières années, je fus affecté d'un strabisme divergent avec une puissance et une étendue de vue très heureuse ; mon adresse à la chasse et au tir du pistolet surprenait tous ceux qui en étaient témoins, et contrastait singulièrement dans leur esprit avec la divergence de mon regard. Le strabisme se déplaçait souvent et passait d'un œil à l'autre ; lorsque je fixais les objets placés à une grande distance, l'œil gauche se déviait en dehors ; le contraire arrivait lorsque je fixais les objets placés à une distance d'un demi-mètre, c'est-à-dire que l'œil droit perdait alors la rectitude pour diverger quelque peu à droite, tandis que l'œil gauche prenait une position normale. La vue ne s'exerçait donc que pour un seul œil à des distances inégales, mais l'œil gauche manifestait toujours une divergence et plus prononcée et plus fréquente. D'autre part dans le cours ordinaire de la vie, au milieu de la société, c'est à une distance de plus d'un demi-mètre que la vue se porte ordinairement. Je me décidai donc à subir l'opération sur l'œil gauche seulement, regardant comme très probable que la guérison de celui-ci amènerait celle du côté opposé, qui du reste laissait très peu à désirer.

» Le 11 juin 1841, à midi, en présence de mon ami le docteur Ferdinand François, j'ai subi l'opération, et, soixante-douze heures après, je dictai à M. Arnoux la note dont je donne la copie textuelle :

» Le 11 juin 1841, à midi, dans mon cabinet d'étude, je me plaçai ainsi en face d'une croisée, de manière à recevoir directement la lumière sur les yeux ; M. le docteur Charles Philipps appliqua les deux ophthalmostats sur les paupières de l'œil gauche ; M. Bouvier voulut bien se charger de les maintenir. L'ophthalmostat, placé sur la paupière supérieure, donne lieu immédiatement à une douleur très vive qui provoque d'énergiques contractions du muscle orbiculaire. Malgré l'habitude très grande que M. Bouvier a de ces sortes d'opérations, malgré l'extrême précaution qu'il prenait pour éviter toute pression inutile, surtout en épargnant de comprimer les points correspondants au trajet du nerf frontal, malgré l'interposition d'un tampon de coton, c'est cependant à ce temps de l'opération que se rapporte la sensation la plus pénible que j'aie éprouvée. Les deux piqûres faites par les érignes pour saisir la muqueuse sclérotique furent à peine sensibles. L'une de ces érignes fut confiée à M. le docteur Brant. Le repli de la muqueuse produit par la tension des deux érignes et la section de ce repli avec les ciseaux furent à peine douloureux. Le muscle droit externe, réuni en un seul faisceau et à terminaison tendineuse très prononcée, fut facilement placé par M. Phillips sur le crochet mousse et divisé par des ciseaux courbés sur le plat. La section de ce muscle et celle du nerf moteur oculaire externe ne sont que très instantanément douloureuses ; mais une des impressions pénibles ressenties pendant l'opération fut pour moi le bruit que faisaient les ciseaux. L'extrémité sclérotique du muscle, toute tendineuse, fut également excisée par M. Phillips ; et lorsque je l'examinai entre mes doigts, je lui trouvai plus de 2 millimètres d'étendue. Il s'écoula à peine une gouttelette de sang pendant tout le temps de l'opération. Les instruments et les ophthalmostats furent aussitôt enlevés, et la direction de l'œil ne laissait reconnaître aucune amélioration. M. Phillips était d'avis d'attendre un redressement consécutif, en me citant l'exemple d'un autre opéré, M. Larsonneur, lieutenant au 39e de ligne, qui, affecté de strabisme double divergent, offrait avec le mien la plus grande analogie, et dont la guérison n'eut lieu que consécutivement à une seconde opération,

qui fut pratiquée le 22 avril 1841, sur l'œil droit. Ce fut dans cette conjoncture que M. Bouvier proposa à M. Phillips et à moi de poursuivre l'opération pour pratiquer la division de l'aponévrose; j'insistai pour qu'il en fût ainsi. La seconde application des ophthalmostats fut beaucoup moins douloureuse que la première. Une seule érigne a suffi pour tirer légèrement l'œil gauche en dedans. Dès que les ciseaux eurent achevé la division de l'aponévrose en bas, l'œil cessa de diverger et les mouvements d'abduction restèrent incomplets. Le succès de l'opération fut déclaré immédiat, et depuis il ne s'est pas démenti.

» Des compresses imbibées d'eau fraîche et des affusions froides, faites avec une éponge, furent renouvelées fréquemment pendant les premières vingt-quatre heures. La diète fut observée. Le jour même je pus vaquer à mes occupations de cabinet, recevoir plusieurs personnes à ma consultation. La douleur n'avait rien que de très supportable; de temps à autres quelques élancements fugitifs se faisaient sentir au niveau de l'angle orbitaire externe gauche. La nuit fut parfaitement tranquille et permit un sommeil complet. Deux pédiluves furent pris dans les vingt-quatre heures, ainsi qu'un purgatif salin le lendemain de l'opération. Je pus écrire plusieurs lettres dans la journée en me servant seulement de l'œil droit. Une ecchymose s'étendait sur presque toute la partie latérale gauche de l'œil opéré. Le troisième jour, je fis usage d'un collyre contenant 1 décigr. de sulfate de zinc pour 60 gramm. d'eau de rose et 4 gouttes de laudanum de Rousseau. Dès le troisième jour, les douleurs furent nulles, si ce n'est lorsque je pressais sur la paupière supérieure gauche.

» L'œil examiné à plusieurs reprises par MM. Bouvier, Phillips, Bonnet (de Lyon) et par un grand nombre d'autres, a toujours conservé le bénéfice de l'opération qui date déjà de seize mois. La vue reste également très bonne, et, sous aucun rapport, ne laisse rien à désirer.

» Que M. Phillips reçoive ici le témoignage de ma reconnaissance bien sentie!

» Je ne dois pas omettre de mentionner une complication très rare qui est venue brusquement m'accabler. Vers la fin du troisième jour, je ressentis des douleurs névralgiques très vives au niveau de l'angle orbitaire externe de l'œil gauche, presque au niveau de la région qui avait supporté l'opération. Ces douleurs s'accompagnaient des trois stades de la fièvre, frisson, chaleur et sueur. Je ne parvenais à modérer l'intensité de la douleur que par l'application d'une grosse éponge imbibée d'eau fraîche et renouvelée souvent; c'est au sulfate de quinine et à l'opium sous forme pilulaire que ces accès très réguliers ont dû de disparaître sans retour. Au mois de juillet je partis pour l'Italie; de retour à Paris, dans le courant d'octobre suivant, M. Bouvier me fit l'excision d'un bourgeon charnu développé sur la muqueuse de l'angle externe sclérotical gauche. De tous les détails qui se rattachent comme sensation à l'opération que j'ai subie, j'ai dû n'en passer aucun sous silence; ils ont de l'intérêt pour avoir été rarement publiés jusqu'à présent. Mais c'est ailleurs que j'exposerai les règles, aujourd'hui invariablement fixées, chaque fois qu'il s'agit d'une question relative au strabisme; ces règles sont, en effet, connues ou respectées par un trop petit nombre d'opérateurs.

» Le redressement de certains strabismes ne peut quelquefois être obtenu que par la section de trois, quatre ou cinq muscles. Ces sections multiples produisent souvent des exophthalmies, la chute de la paupière inférieure. L'harmonie des yeux se détruit, l'œil opéré ressemble à un œil de verre, la vue devient trouble et quelquefois s'anéantit. » (Caffe, *Journ. des connais. médic.*, octobre 1842, p. 14.)

Le *redressement de l'œil* a presque toujours lieu lorsque l'opération est bien faite. Mais il y a ici un écueil qu'il est en même temps important et facile d'éviter. D'abord plusieurs chirurgiens opérant l'œil dévié pendant que l'œil sain était recouvert d'un bandeau, et s'assurant de l'effet de l'opération sans enlever le bandeau du côté sain, trouvaient l'œil redressé; ils ne se rappelaient pas qu'il suffit de couvrir l'œil sain pour que l'œil dévié reprenne à l'instant et spontanément sa direction normale. Pour juger le redressement il faut donc que les deux yeux soient découverts; c'est le seul moyen de ne pas tomber dans

une fâcheuse illusion. Dans ce cas, en effet, l'œil peut être redressé; mais il peut aussi ne pas l'être par une des causes suivantes :

1° Par la section incomplète des tissus rétractés; il est donc indispensable de débrider largement tout ce qui s'oppose au retour de l'œil à sa direction naturelle, de passer le crochet mousse sur la sclérotique dénudée, pour bien s'assurer qu'il ne reste plus aucune bride à diviser.

L'exemple suivant peut servir à éviter cette faute :

Obs. 10. «*Strabisme convergent de l'œil droit.*

« Madame Anne-Amélie Richeter, âgée de trente-neuf ans, a louché à six mois; les pupilles sont également *contractées*, elle ne voit pas *double;* avec l'œil dévié elle ne voit pas au-delà de deux pas; la cornée est aux trois quarts cachée dans l'angle interne.

» L'opération a été plus difficile à exécuter que de coutume; une hémorrhagie assez abondante cachait les parties qu'il fallait disséquer. Enfin, le muscle fut accroché et coupé, et l'œil vint reprendre sa position première : la vue a été aussitôt améliorée; l'œil dévié voyait à de longues distances; les pupilles sont restées *contractées*, et la vue n'a pas été *double*.

» L'œil fut aussitôt fermé avec des bandelettes agglutinatives, et des compresses froides recouvrirent l'orbite; le malade fut mis à une diète sévère. Il n'y eut aucun accident inflammatoire. Huit jours après, lorsque l'on enleva les bandelettes agglutinatives, on ne fut pas peu étonné de voir l'œil opéré placé dans l'angle interne et louchant comme avant le débridement du muscle.

» Le muscle droit interne avait repris ses anciens points d'attache et il exerçait son action avec la même violence. J'avais voulu, dans la première opération, éviter de faire une grande plaie à la conjonctive; j'avais seulement ouvert l'enveloppe de la membrane muqueuse pour couper le muscle. Ce dernier, n'ayant pas été disséqué dans toute son étendue, était resté attaché à la conjonctive qui lui servait de soutien, de sorte qu'il put de nouveau se souder à la sclérotique et renverser en dedans le globe de l'œil. L'opération fut faite pour la deuxième fois; le muscle opposa une assez grande résistance à l'action des instruments; il était attaché sur toute sa longueur à la sclérotique, de sorte que cette opération fut difficile à achever. Enfin, il fut coupé au loin dans l'orbite, et, cette fois, l'œil a repris sa position première que depuis il n'a plus abandonnée. » (Phillips, *du Strabisme*, p. 53.)

Il se peut que le muscle droit correspondant à la déviation, et les brides fibreuses voisines étant coupées, le redressement ne se fasse pas ou reste incomplet; quel est alors l'obstacle et comment le faire disparaître? Sur ce point les chirurgiens ne sont pas d'accord. Les uns, avec M. Werhaeghe et Dieffenbach, pensent que, pour le strabisme interne, la rétraction des obliques peut le produire; et M. Werhaeghe affirme que dans un cas où la section du droit interne avait été insuffisante, la section du grand oblique acheva le résultat de la manière la plus satisfaisante. Verhaeghe, *l. cit.*, p. 47.)

Le fait suivant de M. Phillips serait à l'appui de cette doctrine :

Obs. 11. *Strabisme convergent supérieur des deux yeux. — Section des muscles droit interne et grand oblique de l'œil gauche.*

« Afdolieff-Afdoulina, âgée de vingt-cinq ans, devint louche dans sa troisième année; insensiblement les yeux furent amenés dans l'angle interne des paupières. L'œil gauche était plus dévié que le droit, et il était dirigé en haut, dans l'espace triangulaire compris entre les muscles droit interne et supérieur; les pupilles étaient également dilatées, et *la vue n'était pas double*. Elle ne voyait pas à la même distance avec les deux yeux.

» L'opération fut commencée par l'œil droit; la section du muscle droit interne a suffi pour rendre à l'œil la liberté de ses mouvements, mais l'œil gauche resta dévié; après que ce muscle eut été coupé, il était encore retenu *en haut* par le tendon du grand oblique; je disséquai la muqueuse attachée à la paupière supérieure, et après avoir isolé le tendon du trochléaris, il fut coupé avec des ciseaux. Aussitôt l'œil fut libre et il tomba au milieu de l'ouverture des paupières. Après cette double opéra-

tion, on fit faire des mouvements divers au globe de l'œil et il se dirigea dans toutes les directions avec la même facilité, excepté en haut et en dedans, c'est-à-dire dans la position qu'il occupait lorsqu'il était retenu par le grand oblique. » (Phillips, *lieu cité*, p. 92.)

Il faut que les faits de ce genre aient été mal observés. ou que la science ait besoin d'être revue sur ce point, car MM. Velpeau, Baudens et Bonnet ne sont pas de cette opinion. M. Bonnet établit même que les obliques portent l'œil en dehors au lieu de l'attirer en dedans. Lorsque le strabisme convergent ne s'efface pas entièrement après la section du droit interne, et un débridement suffisant de l'aponévrose, ce qu'il reste à faire, c'est d'inciser les bords correspondants des droits supérieur et inférieur; bords dont la rétraction concourait à produire la déviation oculaire, et suffit à les maintenir.

Si le strabisme externe refusait de converger complétement par la section du droit externe, il faudrait simplement inciser les bords externes des droits supérieur et inférieur; et si ce n'était pas suffisant, il est indiqué de diviser le petit oblique. (Bonnet, *l. cit.*, p. 115.) Il est des déviations de l'œil qui ne céderaient qu'à des sections musculaires plus multipliées; mais alors on s'exposerait trop à remplacer le strabisme par l'exophthalmie; la fixité de l'œil, difformité plus disgracieuse que celle qu'on se proposait de guérir.

2° Un redressement qui ressemble en quelque sorte au redressement incomplet, c'est un redressement trop complet, une déviation en sens inverse.

Il y a deux sortes de déviation en sens inverse : l'une immédiate, qui se manifeste pendant l'opération même; l'autre consécutive, et se déclarant assez longtemps après la section musculaire.

La déviation immédiate a été parfaitement étudiée par M. Bonnet.

« Il est très facile, dans le strabisme convergent, de dépasser le but qu'on s'était proposé d'atteindre, et il n'est pas rare de voir, immédiatement après la section du muscle droit interne, l'œil se porter en dehors.

» Cette déviation en sens inverse dépend d'une dissection un peu trop étendue de la conjonctive et de la membrane fibreuse qui unissent l'œil à la capsule. Par exemple, voici ce qui m'est arrivé chez un certain nombre de malades : après avoir coupé complétement le muscle droit interne, m'étant aperçu que la déviation de l'œil persistait simplement affaiblie, je pensai, pour la faire cesser, devoir couper la conjonctive et le fascia sous-conjonctival au dessus et au dessous du muscle; en faisant cette section, je l'étendis probablement un peu trop, et immédiatement après je m'aperçus que l'œil se portait en dehors. Si l'on se rappelle comment la partie extra-capsulaire des muscles de l'œil agit sur ce globe par l'intermédiaire du fascia sous-conjonctival, on concevra facilement pourquoi, quand, après la section complète du muscle interne, on dissèque dans une trop grande étendue ce fascia, on peut donner naissance à une déviation en dehors. En effet, c'est ce fascia qui doit lutter contre l'action du muscle droit externe : si on le coupe trop largement, le muscle droit externe n'a plus d'antagoniste, et pour peu qu'il ait conservé une assez grande force de contraction, il emmène l'œil en dehors.

» Quelquefois chez les enfants, et dans les déviations très peu prononcées, le strabisme convergent se change en strabisme divergent, alors même que le chirurgien s'est borné à couper le droit interne, et qu'il a épargné la capsule. Ce résultat n'a rien de surprenant pour celui qui connaît bien les fonctions des muscles de l'œil. En effet, le droit interne est seul pour diriger la pupille en dedans, tandis que trois forces peuvent concourir à la diriger en dehors, celle du droit externe et celles des deux obliques.

» Dieffenbach, MM. Phillips et Verhaeghe, ont avancé, qu'après la section du muscle abducteur, l'œil obéit sans résistance à l'action du droit interne et des deux obliques, et que le strabisme divergent est souvent transformé en strabisme convergent, ce qui rend nécessaire une seconde opération. Les faits que j'ai observés sont tous contraires à cette opinion, car jamais je n'ai vu l'œil se dévier en dedans, après la division du droit externe.

» Ainsi, je ne crains pas d'affirmer que ces chirurgiens s'en sont laissé imposer par leurs idées théoriques sur l'action des

muscles obliques qu'ils considèrent comme des adducteurs, tandis qu'en réalité ce sont de véritables abducteurs de l'œil.

» L'expérience prouve que non seulement il ne suffit pas, quand la déviation est en dehors, de couper le droit externe pour donner à l'œil une direction inverse, mais encore que la section de ce muscle est souvent insuffisante pour faire cesser la difformité, et qu'on est obligé, pour réussir, de débrider largement l'aponévrose et même le petit oblique. M. Baudens, qui a rencontré quatre-vingt-deux fois le strabisme externe, est arrivé aux mêmes conclusions que nous à cet égard. (*Leçons sur le strabisme*, p. 12.)

» Ainsi, il est pour nous bien démontré que c'est surtout après la section du droit interne que l'on peut dépasser le but désiré, et donner lieu à une déviation en sens inverse. » (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 106.)

Une remarque qui n'a pas échappé aux bons observateurs, c'est que le strabisme en sens inverse a plus fréquemment lieu chez les enfants que chez les adultes, et plus souvent aussi dans les cas où la déviation est peu marquée et périodique, que dans ceux où elle est permanente. Cette différence se conçoit aisément. Plus le strabisme est ancien et prononcé, plus les muscles du côté opposé à la déviation sont allongés et affaiblis, et sont conséquemment moins disposés à dévier l'œil de leur côté.

La déviation consécutive ou tardive, en sens inverse, se produit quelquefois et peut résulter de plusieurs causes différentes, de la force que reprend le muscle antagoniste, ou du gonflement qui survient dans la petite plaie; dans ce dernier cas, la déviation est toute mécanique. On a observé que la déviation en sens inverse ne se faisait que par l'opération du strabisme interne.

Immédiate ou tardive, cette déviation guérit, en général d'elle-même, quand elle est peu prononcée. Lorsqu'elle l'est beaucoup et pendant l'opération même, il faut, sans désemparer, couper le muscle antagoniste; si elle n'a lieu que plus tard, on peut, avant d'en venir à cette extrémité, essayer de la combattre par des moyens qui ont souvent réussi.

On peut repousser l'œil à l'aide de la compression pratiquée avec de petites boulettes de charpie, ou de petits morceaux de linge, d'agaric ou d'un emplâtre doux accumulés, en forme de cône, sur l'angle de l'œil, à nu sur l'extrémité des paupières, et fixés solidement par des bandelettes de diachylon ou par des bandes. La compression ne doit pas porter directement sur l'œil.

Un autre moyen consiste dans une anse de fil passée au travers de la conjonctive ou dans la réunion du muscle divisé. Imaginé d'abord par Dieffenbach, ce moyen, importé chez nous par M. Phillips, ne nous a pas paru aussi étrange qu'à M. Cunier, et M. Velpeau l'a mis, avec succès, plusieurs fois en pratique. On peut s'y prendre de plusieurs façons, s'il s'agit du strabisme interne.

1° La conjonctive et sa doublure cellulo-fibreuse ayant été saisies au moyen d'une pince à griffes, M. Velpeau passe une petite aiguille armée d'un fil double dont il fait aussitôt une anse au travers du pli ainsi pincé; il ne reste plus qu'à fixer ce fil du côté de l'oreille sur le bonnet du malade ou quelque autre objet. Dans une opération à laquelle M. Marchal assistait, il eut l'idée avantageuse de faire fixer les fils autour de l'oreille elle-même, pour que l'œil soit arrêté aussi près qu'on le désire de l'angle temporaire de l'orbite.

2° M. Velpeau ayant accroché la racine du tendon coupé, ou le plus de lamelles possible des tissus laissés à la surface de la sclérotique, y place, comme dans le cas précédent, l'anse de fil, et vient la fixer au-dessus de la pommette et au dehors, ou bien au-dessus du sourcil. Directement en dehors le fil frotterait contre la cornée et compromettrait la transparence de cette membrane. On a d'ailleurs la ressource, pour empêcher toute blessure des paupières ou de l'œil, des petites plaques de linge ou d'agaric, des rouleaux de charpie ou de diachylon, tenus sous le fil en manière de poulie de renvoi sur un des points de la circonférence de l'orbite.

Ici la difficulté consiste à maintenir, tout le temps nécessaire, les tractions exercées par le fil au degré convenable. Avec des soins et de l'attention on triom-

phe cependant de cette difficulté. En outre, il faut que l'œil n'ait pas besoin d'être tiré de la sorte au-delà de deux à cinq jours, attendu que les tissus embrassés par le fil se laissent presque toujours couper alors.

On renonce à tout traitement, si aucune de ces précautions, qui sont également applicables au strabisme divergent, mais en sens inverse, n'a réussi. On retrouve plus tard la question de savoir s'il convient d'opérer ou non le malade une seconde fois.

Si ces bandages ne suffisaient pas dans la déviation tardive, il faudrait recourir à d'autres moyens que les cas particuliers ne manque raient pas de suggérer au chirurgien ,comme le cas suivant.

« Obs. 12. François Cuminal, âgé de vingt-trois ans, demeurant à Serrières, est affecté depuis l'âge de trois ans d'un strabisme convergent dont il ne connaît pas la cause. Les deux yeux sont déviés, mais le droit l'est beaucoup plus que le gauche; l'œil le plus louche voit beaucoup moins que l'autre, c'est à peine s'il distingue les objets, même à une distance assez rapprochée.

» Le 15 avril, je coupe les deux muscles droits internes, et comme la déviation était ancienne, je dissèque en haut et en bas la capsule, dans l'étendue d'un demi-centimètre environ.

» L'opération terminée, j'examinai les yeux et je les trouvai dans un état de divergence très légère. Je ne crus pas devoir couper immédiatement les abducteurs, parce qu'à cette époque j'espérais encore que la cicatrice pourrait se faire un peu en dedans des pupilles, et les placer ainsi dans une bonne disposition. Je me trompais; un mois après seulement, Cuminal vint me revoir. La divergence n'avait fait qu'augmenter, et de plus le malade était tourmenté par une diplopie très fatigante. Alors je coupai les deux muscles droits externes, et les yeux parurent se redresser très bien. Trois semaines s'écoulèrent encore sans que je visse ce jeune homme, et je le croyais guéri; le 16 juillet il se présenta dans mon cabinet, et grande fut ma surprise en voyant que la divergence persistait encore ainsi que la diplopie, et que, de plus, les yeux étaient agités de mouvements convulsifs continus. Je crus devoir pratiquer de nouveau la section des droits externes, en arrière de la première division, disséquer la capsule dans une grande étendue, et couper les deux petits obliques. Ma persévérance fut enfin couronnée de succès; car cette *troisième opération* a redressé complétement les yeux et fait cesser tous les accidents qui accompagnaient la divergence. » (Bonnet, *Sections tendineuses et musculaires*, p. 146.)

Il est évident que ces moyens s'appliquent également au redressement incomplet et à la déviation du strabisme primitif.

Les avantages de l'opération ne se bornent pas à l'effacement de la difformité; mais son influence sur les fonctions de l'organe redressé est souvent très remarquable. Ainsi que nous l'avons vu, les trois quarts des louches ont la vue altérée dans l'œil dévié, bien que l'opération du strabisme ou le redressement de l'œil rétablissent presque toujours les fonctions de cet organe. Cette amélioration de la vue porte sur les troubles que cette fonction éprouvait.

Ainsi l'amblyopie que M. Velpeau a observée sur environ la moitié des louches; cette altération de la vue disparaît quelquefois presque instantanément, d'autres fois peu à peu, et dans quelques cas elle ne se fait pas du tout, et sous ce rapport M. Phillips paraît s'être exagéré l'influence favorable de l'opération.

M. Bonnet nous semble avoir très bien expliqué pourquoi les louches ne retirent pas tous, sous le rapport de la vision, le même bénéfice.

« J'ai fait une remarque, c'est que les malades qui n'avaient retiré aucun bénéfice, sous le rapport de l'état de la vue, offraient souvent une certaine incertitude dans le regard. Je ne peux m'en rendre compte qu'en admettant que toutes les amblyopies concomitantes du strabisme ne reconnaissent pas la même cause; que le plus grand nombre est produit par la déviation oculaire, ou pour mieux dire par la compression que le muscle affecté exerce sur le globe de l'œil; dans ces cas, en coupant ce muscle, on fait cesser la cause de l'altération de la vue, et celle-ci reprend en totalité ou en partie sa puis

sance; que d'autres amblyopies, au lieu d'être l'effet, sont au contraire la cause du strabisme, et dans cette hypothèse, qui n'est autre chose que l'opinion de Buffon moins généralisée qu'elle ne l'a été par son auteur, il n'est pas surprenant que la section musculaire n'ait aucune influence heureuse dans certains cas.

» Les résultats heureux qu'on obtient par la section des muscles de l'œil dans l'amblyopie concomitante avec le strabisme, ont donné à plusieurs chirurgiens l'idée de pratiquer la même opération dans certains cas d'amaurose sans déviation oculaire.

» Ces tentatives ont été quelquefois couronnées de succès. Ainsi, M. Adam, en Angleterre, a cité un cas de réussite, M. Phillips en a cité deux, et M. Pétrequin de Lyon en a communiqué un autre à l'Académie des sciences, dans le mois de septembre 1841.» (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 168.)

La diplopie qui résultait avant l'opération d'un défaut d'harmonie dans la direction des yeux, guérit le plus souvent par le rétablissement de cette harmonie. Cette diplopie est même, suivant M. le professeur Velpeau, une des complications du strabisme qui disparaît le mieux par l'opération.

Obs. 13. *Strabisme convergent double avec myopie concomitante. — Redressement des yeux. — Amélioration considérable de la vue.*

« Etienne Ferrouillat, âgé de vingt-cinq ans, n'a pas louché jusqu'à l'âge de quinze ans. A cette époque, par suite d'une maladie que nous ne pouvons caractériser, il commença à loucher, et dès lors sa vue s'est affaiblie et a pris le caractère myope. Lorsqu'il entra dans mon service (février 1841), les deux yeux se déviaient directement en dedans, le droit un peu plus que le gauche; près des deux tiers de la cornée se cachaient dans l'angle interne de l'orbite quand l'œil se portait en dedans. La vue était extrêmement courte. Le malade ne distinguait son couteau qu'à la distance de 15 centimètres, et il ne reconnaissait les personnes qu'à une distance très rapprochée.

» Je coupai d'abord le muscle *interne* du côté droit seulement; immédiatement après cette section l'œil se redresse, et le malade s'aperçoit que sa vue s'est allongée. Mais la chose la plus curieuse que nous observâmes chez ce malade, c'est que, le lendemain de l'opération, la portée de la vue était plus considérable, non seulement dans l'œil opéré, mais encore dans l'œil droit qui n'avait pas été touché et qui conservait cependant sa déviation.

» Cette déviation de l'œil gauche ne se dissipant pas, je pratiquai, dix jours après, la section du droit interne de ce côté, et dès ce moment les deux yeux furent parfaitement droits. Cette nouvelle section agrandit encore le champ de la vision dans l'œil gauche.

» Deux semaines après l'opération, Ferrouillat distinguait son couteau à la distance de 65 centimètres, et reconnaissait les personnes à plus de vingt-cinq pas.» (Bonnet, *Sections tendineuses et musculaires*, p. 171.)

Tantôt le changement se manifeste après la section du muscle, tantôt insensiblement.

Il n'y a aucun rapport entre la diplopie antérieure à l'opération et celle qui lui succède; l'une ne suppose pas l'autre, et l'absence de la première n'est pas une raison de compter sur l'absence de la seconde, comme on le voit dans le cas que nous allons rapporter.

Obs. 14. *Strabisme convergent des deux yeux.*

« Mademoiselle Dorothée Bodet de Pawélowski, âgée de dix-neuf ans, a louché dès son enfance sans cause appréciable. Les yeux se sont insensiblement dirigés vers les angles internes des paupières, et lorsqu'elle vint pour se faire opérer, les deux cornées étaient à moitié cachées par la caroncule lacrymale. Les pupilles étaient également ouvertes; la vue avait une portée médiocre; mais *elle n'était pas double*.

» L'opération fut commencée par l'œil gauche, et l'œil fut aussitôt rendu libre. Après avoir passé le crochet mousse entre la sclérotique et le muscle droit contracté, on vit une partie de ce dernier former un petit gonflement d'une apparence molle, comme si la totalité du muscle ne prenait pas une part égale à la déviation de l'œil;

ce qui fut en effet vérifié en coupant en travers les fibres musculaires. Les deux tiers des muscles étaient séparés sans que l'œil eût encore fait le plus petit mouvement. Enfin, la pointe des ciseaux fut poussée au-dessus du faisceau encore intact, et l'on sentit alors une assez grande résistance produite par la grande contraction de cette bride musculaire. Elle fut coupée en travers, et rien ne mit plus obstacle au redressement complet de l'œil. Les pupilles se contractèrent *inégalement*, et la malade dit qu'elle *voyait double*. Les yeux furent lavés avec de l'eau froide; des compresses froides furent placées sur les orbites, et l'on fit prendre pendant quelques jours une petite quantité de sel amer.

» L'inflammation fut assez violente pour rendre nécessaires des évacuations sanguines. Enfin, après dix jours, tous les accidents avaient cessé; c'est alors que commença la croissance de quelques bourgeons charnus, produits de la cicatrisation par suppuration. Ils furent coupés avec des ciseaux, et les petites plaies furent bientôt fermées. La rougeur diminua insensiblement; trois semaines après, la guérison était entière. » (Phillips, *Du strabisme*, p. 83.)

Une autre altération de la vue qui se rapproche de la diplopie, parce qu'elle en forme le pendant, c'est le changement de l'axe visuel; l'œil redressé ne voit que de côté, comme il était habitué à voir avant l'opération. Burtz rapporte, dans *Schmidts Jahrbücher*, avril 1840, l'observation suivante :

» Obs. 15. Tout le monde sait que, dans l'état normal, l'axe visuel correspond avec l'axe de l'œil. On croit en outre que les environs de cet axe visuel sont les mieux organisés pour la vision, et par contre, on a attribué aux points de la rétine plus éloignés une organisation qui est moins propre à recevoir une impression nette d'objets un peu petits. La nouvelle opération de M. Dieffenbach, au moyen de laquelle il guérit avec un plein succès le strabisme, en coupant le muscle droit interne, m'a engagé à chercher une autre explication de la différence d'aptitude à la vision des divers points de la rétine. Je connais depuis longtemps un garçon de dix ans, sur lequel M. Dieffenbach a fait sa première opération. L'œil malade était fortement tourné vers l'angle interne, que le côté correspondant de l'iris était couvert par la caroncule lacrymale, et ce n'était qu'avec les plus grands efforts que le malade parvenait à tourner son œil dévié assez en dehors pour que la pupille vînt occuper le milieu de l'ouverture des paupières. Dans cette position, l'œil sain déviait autant que l'autre avait coutume de le faire. Les mouvements de l'œil malade étaient donc limités à un arc de 55 degrés environ; et comme ces tentatives occasionnaient de la douleur, le jeune homme négligeait de s'y livrer.

» Après l'opération, qui réussit parfaitement, j'observai que l'œil opéré ne distinguait rien dans son axe, qu'il n'y percevait seulement que la lumière. L'axe visuel de cet œil est tellement changé qu'il ne perçoit d'une manière distincte les objets que lorsqu'ils sont tenus dans un angle de 45 degrés environ en dehors. Cet angle est d'autant plus grand que les objets sont plus petits et plus sombres; les corps volumineux et brillants sont déjà reconnus par l'œil lorsqu'on les tient dans la direction d'une ligne qui forme avec l'axe de l'œil un angle de 20 degrés. Je dois cependant faire remarquer que l'estimation de ces angles n'est qu'approximative, ce qui néanmoins peut suffire pour la pratique. Comment peut-on se rendre compte de ce phénomène par l'ancienne hypothèse? Cet œil dévié aurait-il été autrement organisé que l'autre, qui avait conservé sa position normale? Dans ce cas, l'opération n'aurait pas pour but d'améliorer la vision, mais ne servirait qu'à embellir la figure. Dans ce cas encore, ce garçon aurait louché dès sa naissance, ce qui n'était pas; comme je l'ai encore remarqué chez beaucoup d'autres. ce phénomène peut facilement s'expliquer par l'exercice. D'après les recherches de Valkmann, les images de la rétine sont constamment placées sur la même ligne que le point de rotation de l'œil et des objets examinés. Quand l'œil est dévié, comme chez le garçon dont j'ai parlé plus haut, les images des objets parviennent sur la rétine dans un point d'autant plus éloigné de l'axe de l'œil que la déviation est plus prononcée; elles y produisent une irritation qui n'a lieu que sur les points les

plus rapprochés de cet axe, quand l'œil est parfaitement libre dans ses mouvements; car il se dirige vers l'objet aussitôt que son irritabilité est mise en jeu par l'impression de quelques rayons lumineux sur un autre point de la rétine. Chez mon malade, ces mouvements étant impossibles, un point de la rétine autre que celui d'un œil normal apprit à voir distinctement, et le point qui dans un œil sain jouit de cette vision distincte le désapprit par son inactivité forcée, à tel point que ce déplacement de l'axe visuel persiste à peu près dans le même état, quoique l'opération soit déjà faite depuis trois mois. De là résulte encore, comme on voit, la grande difficulté à guérir les strabiques sans opération. Tous les moyens qu'on a employés pour venir en aide à la volonté, comme lunettes pour louches, mouches de taffetas, etc., doivent échouer quand le strabisme est un peu ancien, par la raison que le déplacement de l'axe visuel empêche l'œil replacé dans sa position normale de voir distinctement. Le louche ne voit donc toujours que d'un seul œil, et comme l'œil qui se dévie devient en même temps myope, ce qui est confirmé par l'observation qui précède, il s'affaiblit de plus en plus; il en résulte que, lorsqu'on recouvre cet œil d'une lunette quelconque, le malade les laisse dans l'inaction. Si on veut guérir le strabisme sans opération, on doit faire en sorte que l'œil strabique l'emporte sur l'autre en tout point, et exercer en même temps les muscles et la rétine, ce qui ne peut se faire qu'en condamnant l'œil sain à l'inaction en le couvrant d'un bandeau, de manière que la vision s'exerce uniquement au moyen de l'œil malade. On ne peut pas exiger un pareil exercice d'un œil dont les mouvements sont à moitié impossibles ou ne se font qu'avec beaucoup d'efforts; dans ces cas, la section du muscle droit interne doit toujours précéder la gymnastique de l'œil. » (Verhaeghe, *Traité du strabisme et du bégaiement*, 1841, p. 67.)

C'était là un cas trop curieux pour ne pas trouver sa place ici; d'autant plus qu'il en existe à peine un semblable. Il est d'ailleurs évident que le temps peut seul corriger ce changement qu'il a produit.

On avait d'abord pensé que l'*amaurose* par déviation guérirait par l'opération du strabisme ou la section du muscle oculaire. Quoique des succès aient paru appuyer cette idée, tout porte à croire que l'expérience n'a pu être parfaite, et que ce résultat a besoin de confirmation. Il est même bien douteux que de nouvelles tentatives, si elles étaient faites, fussent encourageantes.

La *fatigue des yeux*, qui consiste souvent dans le strabisme, disparaît souvent aussi avec lui.

M. Velpeau est celui qui a le mieux traité ce point.

« MM. Pétrequin (*Annales d'oculistique*, 1841) et Bonnet ont signalé à l'attention des praticiens une complication du strabisme que presque tous les autres chirurgiens ont également constatée de leur côté. Cette complication consiste en une disposition très prononcée à la fatigue de l'œil dévié. En effet, si l'on ferme l'œil sain d'un louche, et qu'on le force à s'exercer seul, il éprouve bientôt une lassitude, une fatigue qui oblige le malade à se reposer promptement, à ne pas travailler longtemps. Cette tendance, que M. Pétrequin désigne par le mot assez mal sonnant de *kopiopie*, s'explique, il me semble, par le peu de puissance de l'œil malade, et par le repos, le défaut d'exercice auquel il est condamné.

« Tous les organes en sont là, de même que tous les êtres de la chaîne zoologique. C'est, en conséquence, un fait à peu près inévitable. Il n'est personne qui ne comprenne qu'un organe chargé d'une fonction quelconque ait besoin d'une éducation, d'essais nombreux pour en venir à exercer librement et sans fatigue le travail qui lui est assigné par la nature. Il est, en conséquence, tout simple que l'œil, une fois redressé, pouvant marcher de concert avec l'autre, finisse par se fatiguer de moins en moins, et ne plus causer de gêne au malade dans ses mouvements. J'avouerai pourtant que plusieurs de mes opérés ne sont point encore débarrassés complétement de la kopiopie. » (Velpeau, *Du strabisme*, *Annales de la chirurgie*, t. V, p. 97.)

Le *tremblotement des yeux* ne cesse pas toujours après l'opération; suivant M. Velpeau, il persisterait même presque toujours.

Nous avons exposé les avantages de l'opération; nous allons maintenant passer en revue ses accidents et ses inconvénients.

Parmi les *accidents de la strabotomie*, nous n'indiquerons point ceux qui résultent de l'inhabileté de l'opérateur, comme la déchirure des membranes fibreuses de l'œil ou leur perforation.

Nous avons déjà dit que la *douleur* et l'*écoulement sanguin* sont loin d'être considérables. Quant à l'*inflammation*, chez un grand nombre d'opérés elle est si légère, qu'au bout de huit jours elle est complétement dissipée. Elle se caractérise, en général, par un boursouflement qui ne porte guère que sur l'angle de l'œil qui a été le siége de l'opération, et notamment sur les lèvres de la plaie. Les bords de la conjonctive et le tissu cellulaire du fond de la plaie prennent une teinte d'abord grisâtre, puis rouge, et présentent une plaque fongueuse, inégale, mamelonnée, d'un aspect en apparence inquiétant; mais il y a peu de douleur et peu de réaction. Peu à peu cette plaque se déterge, se cicatrise d'une manière régulière.

Chez quelques opérés, chez ceux surtout qui ont commis des imprudences, l'inflammation peut être plus vive, occasionner un chémosis prononcé, de la céphalalgie, de la fièvre, des troubles du côté du tube digestif. Ajoutons qu'on a observé la fonte purulente de l'œil, mais dans des cas extrêmement rares et où l'on avait singulièrement abusé des sections musculaires.

Il se forme souvent une espèce de petit *polype* dans l'angle de l'œil, sorte de végétation muqueuse sur laquelle M. Verhaeghe a appelé l'attention en ces termes :

« Quelques jours après l'opération, il s'élève fréquemment dans l'angle interne une petite fongosité en forme de bourrelet, qui souvent disparaît de soi-même quand on a la patience de ne pas y toucher; d'autres fois, on est bien obligé de l'exciser. Cette petite opération s'exécute avec une pince et une paire de ciseaux : un aide tient les paupières écartées. Une seule excision peut suffire; d'autres fois il faut y revenir deux et même trois fois : chaque fois le bourrelet renaît plus petit et finit par disparaître; mais, dans quelques cas, il est si opiniâtre et repullule si vite, qu'après l'excision on est obligé de toucher la conjonctive avec la pierre infernale. Il y a des chirurgiens qui cautérisent le bourrelet sans l'exciser : il faut y revenir trop souvent, et d'ailleurs la cautérisation est très douloureuse, tandis que l'excision ne l'est presque pas.

» J'ai cru pendant quelque temps que la formation de ce bourrelet était due au mode même de procéder de M. Dieffenbach. En effet, le crochet tenu par l'opérateur est implanté dans la conjonctive; par les efforts qu'on fait pour emmener l'œil dans l'abduction, la conjonctive, tiraillée, est séparée violemment de la sclérotique jusqu'aux limites de la cornée où son union devient intime. N'était-on pas en droit de se demander si ce bourrelet ne pouvait pas être occasionné par la violente inflammation de la conjonctive tiraillée, et surtout du tissu cellulaire qui l'unit à la sclérotique? J'avais déjà fait cinq opérations; chez tous, ce bourrelet s'était montré. Pour l'éviter je résolus de modifier légèrement le procédé à la première occasion. Une demoiselle de trente-deux ans, louche des deux yeux, se présenta bientôt. Au lieu de me servir du crochet simple, je pris le crochet double, que M. Dieffenbach n'employait que dans des cas exceptionnels, je l'implantai dans la sclérotique même, et continuai ensuite l'opération. Le succès répondit à mon attente : aucun accident ne se déclara; l'inflammation fut légère et se dissipa si rapidement, qu'au dixième jour il n'existait plus aucune trace de rougeur. Peu de temps après, j'opérai un second strabisme de la même manière : le succès fut le même, quoique la rougeur persistât un peu plus longtemps. Dans un troisième cas, je ne fus pas si heureux : le même bourrelet se produisit, et je dus l'enlever avec des ciseaux. Je crois néanmoins pouvoir conseiller d'employer constamment ce crochet double implanté dans la sclérotique, parce qu'on est plus maître des mouvements de l'œil; on peut le porter dans une abduction plus forte, sans craindre de déchirer la conjonctive, parce que, dans quelques cas, la guérison est plus rapide, et que véritablement cette piqûre de la sclérotique est sans danger pour le globe oculaire, quand on a la précaution de ne pas la percer, de ne pas la tirailler ou la déchirer. » (Verhaeghe, *Mémoire sur le strabisme*, p. 53.)

On ne s'aperçoit guère de cette végétation qu'à partir du huitième ou du douzième jour; c'est même ordinairement plus tard

qu'elle s'isole et se pédicule franchement.

Elle ne s'accompagne d'ailleurs d'aucune souffrance, et se borne à occasionner une gêne légère. Elle entretient seulement un certain degré d'irritation et de purulence de la conjonctive et des bords palpébraux. D'un volume variable, depuis celui d'un grain de chénevis jusqu'à celui d'un pois ou d'une noisette, ce polype, qui ressemble assez bien à une fraise ou à une cerise, se montre à peu près chez le tiers des opérés. Ce qu'il y a de remarquable dans sa production, c'est qu'elle n'a presque jamais lieu qu'après la section du droit interne.

On a diversement expliqué la cause de cette végétation. On avait pensé d'abord, et quelques personnes ont depuis adopté cette opinion, que ce petit polype n'était que l'extrémité boursouflée du muscle divisé; d'autres émirent l'idée qu'il avait son point de départ dans le lambeau de la conjonctive. Mais, pour se convaincre que l'extrémité scléroticale du muscle divisé et la conjonctive y sont étrangers, il suffit de noter le siége d'implantation qui est toujours sensiblement plus en arrière.

« Un examen attentif du fait me permet de dire que la végétation polypeuse qui survient dans le grand angle de l'œil après l'opération du strabisme, s'établit par le mécanisme suivant :

» En même temps que les bords de la conjonctive et des aponévroses divisées se boursouflent, le tissu cellulaire lamelleux qui tapisse la sclérotique se vascularise et se ramollit un peu. Toute la surface traumatique, qui se dégorge petit à petit, ne tarde pas à se cicatriser de la circonférence au centre. Le contact des paupières, qui exerce une compression permanente sur une grande portion de cette plaie, en laisse une autre tout à fait libre au voisinage de la caroncule lacrymale. Les mouvements continuels de l'œil font à leur tour que tout le tissu cellulaire *vascularisable* se ramasse en quelque sorte, repoussé qu'il est par les compressions voisines, derrière la portion droite du bord libre des paupières, où il forme le noyau du polype en question. » (Velpeau, *loc. cit.*, t. IV, p. 403.)

Quoi qu'il en soit de l'origine de cette tumeur fréquemment observée par MM. Dieffenbach, Verhaeghe, Phillips, Dufresse et tous les chirurgiens qui ont pratiqué les méthodes par dissection, ce n'est en réalité qu'un léger inconvénient de l'opération. Elle disparaît quelquefois d'elle-même, ou par quelques cautérisations au nitrate d'argent. Mais, d'après le professeur Velpeau, le meilleur moyen de l'attaquer consiste à attendre qu'elle soit pédiculée ou ulcérée; ensuite on l'excise avec des ciseaux courbes, sans exercer de traction dessus avec pince ou érigne. C'est une petite opération qui n'a pas plus d'importance que l'avulsion d'un cil dévié. Lorsque la tumeur ne se pédicule pas, on a recours à la cautérisation avec le nitrate d'argent.

L'*écartement des paupières*, à peine indiqué par les premiers observateurs, a été étudié par MM. Phillips, Lenoir, Dufresse. M. Velpeau ne l'a jamais rencontré sur ses opérés que dans le cas d'exophthalmie, ce qui tient sans doute à ce qu'il incise la conjonctive près de la cornée; et conséquemment c'est le meilleur moyen d'éviter cette difformité, disgracieuse quand elle n'existe que d'un côté. C'est pour éviter cet écartement, ou plutôt pour éviter les difformités qui se produisent des deux côtés, qu'on a eu la singulière idée d'opérer l'œil sain, comme l'œil dévié, dans le strabisme simple.

Un chirurgien, Gard, opère toujours sur les deux yeux, même dans le strabisme simple où l'œil sain est parfaitement droit, parce que, dit-il, quand on n'opère qu'un seul œil, il y a toujours difformité, les paupières sont plus écartées, et le globe oculaire est plus proéminent. Ceci est vrai dans quelques circonstances; dans d'autres la difformité est à peine marquée, quelquefois il n'y en a pas du tout; et y eût-il même toujours difformité, serait-ce une raison pour opérer un œil qui se trouve dans une bonne direction? Je ne le crois pas. » (Verhaeghe, *l. cit.*, p. 56.)

Mais c'est là une idée des plus étranges; est-ce qu'en coupant un muscle d'un œil non dévié, on ne s'expose pas à produire un strabisme?

L'*altération de la caroncule lacrymale.* — Il arrive encore assez souvent que la caroncule lacrymale disparaît après l'opération, et son absence creuse et élargit l'angle de l'œil (bien entendu qu'il ne s'agit ici que du strabisme interne). L'œil alors

paraît plus saillant et semble offrir un commencement d'exophthalmie.

C'est encore un inconvénient qui semble lié aux incisions de la conjonctive trop rapprochée de la circonférence de l'œil. M. Velpeau et M. Simonin, ainsi que les chirurgiens anglais, qui ouvrent la muqueuse oculaire près de la cornée, ne l'ont point vue arriver chez leurs malades.

Pour éviter cette difformité consécutive, M. Lucien Boyer conseille de pratiquer deux incisions à la conjonctive, et d'aller couper le muscle sous le pont muqueux qui les sépare; M. Guérin donne comme un des avantages de sa méthode de ne point s'exposer à cet inconvénient. M. Cunier propose de faire la section de l'incision conjonctivale après la section du muscle. Nous croyons qu'il est tout aussi bien et beaucoup plus simple d'inciser le muscle oculaire près de la cornée, ainsi que les résultats de M. Velpeau en établissent le précepte.

L'*exophthalmie* est une des suites du strabisme, d'autant plus fâcheuse, qu'elle est à peu près inévitable.

« Les muscles droits ayant tous une action commune, celle de tirer l'œil vers le fond de l'orbite, on comprend sans peine que la section de l'un de ces muscles, et à plus forte raison de plusieurs d'entre eux, ne puisse être faite sans que l'œil ne se porte plus ou moins en avant, entraîné qu'il est dans ce sens par les muscles obliques. Ce que l'anatomie fait prévoir existe réellement, et toujours après l'opération du strabisme l'œil fait un peu plus de saillie qu'auparavant, et par suite les paupières sont plus écartées. Ce changement ne peut être reconnu, si l'on n'a pas présent à l'esprit l'état des malades avant l'opération, dans les cas où les deux yeux ont été redressés et où l'on n'a coupé qu'un muscle de chaque côté; car alors, l'écartement des paupières n'est jamais plus grand qu'on ne le voit dans l'état normal de plusieurs personnes, et loin de nuire à l'expression de la figure, il l'embellit souvent lorsque les yeux étaient naturellement enfoncés.

» Mais si le phénomène ne peut être que difficilement reconnu lorsque les deux yeux ont été opérés, il n'en est pas de même quand on n'a fait la section du muscle droit que d'un seul côté; dans ce cas, la saillie de l'œil et l'écartement des paupières du côté opéré contrastent étrangement avec l'enfoncement relatif de l'œil du côté opposé; le phénomène, sans être plus réel que dans le cas d'une double opération, est ici d'une complète évidence par suite du terme de comparaison que l'on a sous les yeux.

» Mais si l'on n'a jamais d'exophthalmie difforme lorsque l'on ne coupe que l'un des muscles droits, il n'en est plus de même dans les cas où l'on a coupé trois, quatre ou cinq muscles pour remédier à des strabismes fixes, comme l'a souvent pratiqué M. Baudens, et comme je l'ai fait chez un homme affecté de strabisme convergent, que je n'ai pu redresser qu'après la division des muscles droits interne, supérieur et inférieur.

» Suivant M. Phillips, l'exophthalmie se produit aussi quand on coupe le droit externe et le petit oblique; par exemple, pour redresser les yeux déviés en dehors.

» J'ai pratiqué souvent la division simultanée de ces deux muscles, et je n'ai jamais vu la saillie de l'œil devenir très prononcée à la suite d'une pareille opération; ce que l'on comprend sans peine, si l'on se rappelle que le muscle petit oblique portant l'œil en avant, l'exophthalmie, si elle existe, doit diminuer et non augmenter par la section de ce muscle. » (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 151.)

Quelle doit être la conduite du chirurgien, une fois l'exophthalmie produite? Doit-il, par une autre opération, chercher à y remédier, ou doit-il l'abandonner à elle-même?

Tout récemment, M. Baudens a proposé un moyen pour faire cesser cet état de l'œil. Ce moyen consiste à former un pli de la peau dans l'angle interne de l'orbite et à quelque distance de la muqueuse, pour respecter les points lacrymaux, et à exciser ce repli en haut et en bas avec des ciseaux courbes, ainsi que dans l'angle orbitaire. Cette excision doit être prolongée un peu plus en dehors sur la partie inférieure que sur la supérieure. Lorsque l'on s'est assuré que la dénudation cutanée est suffisante, on réunit dans l'angle interne, par trois points de suture dont l'externe doit comprendre un peu plus de peau que les deux autres,

les paupières supérieure et inférieure (*Gaz. méd.* 16 octobre 1841).

Par ce procédé, M. Bonnet craint bien qu'on ne fasse que transformer une difformité en une autre aussi vicieuse pour le moins, en admettant que la réunion des paupières, tentée par les points de suture, puisse s'effectuer, ce qui n'est pas sûr.

Cependant, pour ne pas juger *à priori*, M. Bonnet laisse la question indécise jusqu'à ce que l'expérience ait prononcé. En attendant, M. Bonnet croit que le parti le plus sage à suivre, c'est de faire tous ses efforts pour éviter l'exophthalmie; et pour cela il croit qu'il faut bannir les sections multiples des muscles droits contre le strabisme. Il ne faut pas opérer ou se contenter du résultat imparfait qui suit la section d'un seul des muscles droits, quand ces sections peuvent seules opérer le redressement.

La *fixité de l'œil* est un des inconvénients les plus regrettables de l'opération du strabisme. M. Velpeau ayant étudié ce point de la manière la plus complète, nous lui emprunterons en partie sa description.

« Les yeux qui ont subi l'opération du strabisme conservent souvent de la gêne, de l'incertitude, de l'inégalité dans leurs mouvements. *A priori*, on s'était imaginé que les mouvements de l'œil, dans le sens du muscle dévié, seraient complétement abolis par l'opération. Démentie aujourd'hui par l'expérience d'une manière générale, cette crainte n'en a pas moins été justifiée dans quelques cas. Du reste, j'ai constaté sur un grand nombre de malades un fait auquel on eût été loin de s'attendre, et qui est, en effet, assez surprenant. C'est que le muscle droit interne étant parfaitement divisé, ainsi que les feuillets fibro-celluleux qui l'unissent au muscle droit supérieur et inférieur, l'œil continue de pouvoir se porter en dedans ou du côté du nez, immédiatement après l'opération. Ayant remarqué ce fait sur un certain nombre d'opérés, quand il m'était impossible de les retrouver chez d'autres, et m'étant demandé à quoi peut tenir cette différence, je suis arrivé à conclure que plus le strabisme est ancien, plus il y a de chances de l'observer. Je me l'explique en admettant que la portion interne des muscles droits supérieur et inférieur, participant à la rétraction du muscle droit interne, agit de manière à tenir lieu du muscle divisé, et à ce que la déviation persiste. » (Velpeau, *loc. cit.*, p. 409.)

M. Velpeau dit que, mettant de côté toute espèce d'explication ou de théorie, ce mouvement, très manifeste dans quelques cas, est tout à fait impossible dans d'autres; que c'est souvent dans les cas très anciens qu'il existe, et que chez les sujets dont le strabisme ne date que de quelques années il est très rare. Au surplus, on aurait tort de se préoccuper beaucoup de son existence ou de son absence dans le principe. Quand il survient, il n'empêche nullement le succès de l'opération, et, quand il ne s'est pas montré d'abord, il finit presque toujours par s'établir à la longue.

On conçoit que, s'il est vrai qu'il tienne à l'action des rubans internes des muscles droits supérieur et inférieur, la rectitude de l'œil n'en sera point empêchée, et n'en perdra pas moins sa longueur primitive. Le muscle coupé, récupérant au bout d'un certain temps son action sur le globe de l'œil, par l'intermédiaire des tissus fibro-celluleux, ne manque point de se rétablir, lorsqu'il ne le peut pas sur-le-champ. Aussi M. Velpeau a-t-il vu presque tous ses malades, à partir du premier ou du second mois, pouvoir porter, comme avant l'opération, le globe de l'œil dans toutes les directions. Cependant il est vrai que cette mobilité *complète* de l'œil manque assez souvent.

« J'ai vu des opérés dont l'œil s'arrêtait brusquement au milieu de l'orbite, sans qu'il fût possible de lui faire dépasser en dedans la ligne antéro-postérieure. Ce sont surtout ceux dont le globe oculaire avait été largement dénudé ou auxquels on avait été forcé de couper plusieurs muscles, qui m'ont offert cet inconvénient. J'en ai même vu qui, ayant eu les muscles droits interne et externe divisés, restaient avec l'œil presque immobile au centre de l'orbite sans pouvoir le porter, soit en dedans, soit en dehors.

» Lorsqu'une pareille immobilité existe des deux côtés et qu'elle est très prononcée, il en résulte quelque chose de hagard, de fort étrange dans la physionomie; le malade est obligé de tourner la tête à droite ou à gauche comme un mannequin pour saisir l'image des objets, et il a quel-

que chose de terne, d'inorganique dans la figure. S'il n'y a que l'un des deux yeux de pris, il en résulte une discordance également très désagréable; seulement, on ne s'en aperçoit que dans les actions qui obligent le malade à regarder de côté. Alors, en effet, l'œil sain se tourne librement dans le sens convenable, tandis que l'œil opéré reste fixe et ne met point son axe d'accord avec celui du précédent. Il suffit de se rappeler que chez les individus bien conformés les deux yeux marchent toujours ensemble, se tournent constamment à la fois vers le même objet, pour comprendre que si l'un d'eux reste moins mobile que l'autre il en restera quelque chose d'indécis, d'inégal, de singulier dans l'expression physionomique de la personne. Or, c'est justement là ce qui se voit souvent après l'opération du strabisme, et ce qui est même presque inévitable, du moins à un faible degré. On conçoit, en effet, que les attaches nouvelles des muscles divisés sont nécessairement un peu plus ou un peu moins rapprochées de la cornée, un peu plus ou un peu moins déviées, soit par en haut, soit par en bas. Ce point d'attache étant décidé par les mouvements naturels de l'œil, par le volume, la force de rétraction, la contractilité spéciale du muscle divisé, le degré de laxité ou d'inflammation des lames cellulo-fibreuses qui doivent le rattacher à la cornée reste presque complétement en dehors de la puissance du chirurgien.

» J'ajouterai néanmoins que chez la plupart des opérés cette raideur, cette brièveté des mouvements de l'œil échappent aux yeux de la foule, et que pour les constater il faut y regarder d'assez près, provoquer des mouvements en divers sens des deux organes ensemble.

» Lorsqu'un muscle seul a été coupé, la fixité dont je parle est généralement très légère et finit presque toujours par disparaître à peu près entièrement. Après la section de deux, de trois muscles, elle est au contraire, en général, très prononcée et se complique souvent d'exophthalmie, d'éraillure palpébrale et de quelques déviations nouvelles de l'organe. » (Velpeau, *Du strabisme*, t. IV, p. 411.)

Il ne semble pas que cet embarras des mouvements de l'œil après l'opération du strabisme puisse être attaqué utilement par la chirurgie. Aller, comme on l'a proposé, à la recherche du muscle divisé pour l'isoler des autres tissus et le ramener sur un point différent de la sclérotique, n'est point une opération à vanter sérieusement. D'abord elle serait plus dangereuse et plus difficile que l'opération du strabisme proprement dite, et tout indique que ce n'est que par hasard qu'elle réussirait, et que souvent même elle empirerait l'état des malades. En conséquence, les moyens préventifs sont les seuls auxquels il faille songer en cette occasion, comme pour l'écartement des paupières, comme pour l'ophthalmie.

Pour atteindre ce but, M. Velpeau a contracté l'habitude de faire attention à deux choses : 1° de ne débrider l'aponévrose que dans l'étendue strictement nécessaire au-dessus et au-dessous du muscle divisé ; 2° pendant les premiers jours de ne permettre à l'œil opéré que des mouvements légers, de l'empêcher, en le couvrant, pour peu que M. Velpeau en redoute l'immobilité, de se porter dans le sens opposé au muscle tranché. Ajoutons que pendant un certain nombre de mois, l'état des malades ainsi tourmentés s'améliore, et que c'est un des inconvénients pour lesquels on peut beaucoup attendre du bénéfice du temps.

Comment se fait la cicatrisation du muscle divisé?

Dieffenbach pensait d'abord que l'extrémité postérieure du muscle contractait des adhérences vers la sclérotique sans rejoindre le bout antérieur. Il a depuis abandonné cette opinion, que M. Baudens avait aussi adoptée, en se fondant sur une remarque qu'il avait faite dans une opération. Un strabisme convergent se présenta au chirurgien du Val-de-Grâce; le droit interne, le grand oblique, le droit supérieur et une partie du droit inférieur sont successivement coupés. Ces différentes sections ne parviennent pas à amener un redressement complet, et même au bout de huit jours il ne restait plus aucune trace de l'amélioration qu'on avait obtenue. Alors M. Baudens coupa en entier le droit inférieur, dont précédemment il n'avait que commencé la section; et comme l'œil se portait en haut, il divisa de nouveau le

droit supérieur, et nota que l'attache antérieure de ce muscle était plus reculée qu'à l'état normal.

M. Phillips professe à peu près la même doctrine.

« Lorsque l'on décolle l'attache antérieure du muscle, comme le fait M. Velpeau, le travail inflammatoire ne s'étend pas au-delà de la section, et le bout antérieur du muscle se greffe sur un point plus en arrière que son attache normale. Lorsque l'on coupe les muscles en travers à une ou deux lignes en arrière de son attache antérieure, et lorsqu'on ne fait pas la résection du bout antérieur, les deux extrémités du muscle deviennent adhérentes à la sclérotique, et elles sont réunies par un tissu cellulaire qui se condense de plus en plus, et qui a quelquefois une ligne et demie de longueur. Si l'on fait la résection du bout antérieur, l'extrémité libre du muscle coupé s'attache à la sclérotique en un point plus ou moins éloigné de son insertion normale, et la cicatrice qui résulte de la plaie faite sur cette insertion, reste visible pendant deux ou trois mois après l'opération; on aperçoit une petite bandelette blanchâtre et quelquefois rouge.

» Insensiblement elle se ramollit, et elle finit par se confondre avec les tissus voisins. Une chose remarquable, c'est que la dissection qui a détruit l'aponévrose d'enveloppe du muscle provoque une inflammation qui s'empare du tissu cellulaire entourant le muscle. Ce tissu cellulaire s'épaissit et forme une gaîne nouvelle au muscle qui en était privé. » (Phillips, *Ténotomie sous-cutanée*, p. 299.)

M. Verhaeghe discute ainsi ce point :

« Qu'arrive-t-il au muscle divisé après sa section ? Beaucoup de chirurgiens pensent, et M. Dieffenbach lui-même croyait au commencement que le muscle coupé se rétractait, se cicatrisait avec la sclérotique en de nouveaux rapports, et que la guérison était d'autant plus certaine, que le muscle était plus rétracté. Pour mieux favoriser cette rétraction, quand il avait le muscle sur le crochet mousse, il glissait au-dessous un instrument appelé *schieber*, et détachait dans une étendue de 2 à 3 lignes, le muscle d'avec la sclérotique; plus tard, croyant encore mieux faire, il enleva une portion du muscle; mais il en vint bientôt à la section pure et simple, parce qu'il vit que ces pratiques compliquaient inutilement l'opération, exposaient l'œil à des inflammations, retardaient la guérison, et, par la dernière modification, il privait pour toujours le malade de la faculté de mouvoir son œil en dedans. Il arrive au muscle coupé ce qu'on voit survenir après toute section de muscle ou de tendon dans d'autres parties du corps ; les deux bouts se réunissent au moyen d'une substance intermédiaire. M. Stromeyer le premier, je crois, a avancé une autre opinion. Il a observé des cas de pied-équin très prononcé où les muscles du mollet avaient été rétractés de plusieurs pouces, et où la substance intermédiaire n'avait que quelques lignes de longueur après la guérison ; par conséquent l'allongement du muscle droit a dû se faire aux dépens de sa rétraction violente. On doit en conclure, ajoute-t-il, que la section produit sur le muscle, non seulement une action mécanique, mais encore un effet dynamique, et que, par une interruption dans ses fonctions, l'excès de sa contractilité est affaibli; de cette manière l'équilibre se trouve rétabli entre les muscles antagonistes. On peut admettre ici l'explication de M. Stromeyer; car dans les cas de forte déviation, où l'œil se trouve éloigné de 4 à 5 lignes de sa position normale, il est difficile de croire à une substance intermédiaire de cette largeur avec conservation de l'intégrité des fonctions du muscle. La vérité se trouve ici entre les deux opinions ; le muscle est ramené à sa longueur normale par la cessation de l'état spasmodique du muscle et la formation de la substance intermédiaire. » (Verhaeghe, *loc. cit.*, p. 49.)

M. Verhaeghe avait été assez bien inspiré par les données de l'analogie; car l'opinion à laquelle il s'arrête est à peu près d'accord avec les trois seuls cas d'autopsie qui soient parvenus à notre connaissance. Le premier de ces faits a été publié par M. Hewer (*London, Medical gazet.*, 1841 ; le second a été présenté à l'Académie de médecine par M. Bouvier (*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. VI, p. 371), à qui on doit de si beaux travaux sur la réunion des tendons des muscles, et le troisième appartient à M. Bonnet.

Nous empruntons au chirurgien de Lyon l'autopsie qu'il a consignée dans son livre.

« J'ai eu l'occasion de faire l'autopsie d'un malade que j'avais opéré d'un strabisme convergent des deux yeux, au mois de février, et qui est mort à la fin du mois d'août d'une phthisie pulmonaire. Chez ce malade, l'opération avait parfaitement réussi, les suites en avaient été fort simples, et le redressement des yeux s'était très bien maintenu. J'ai disséqué les deux yeux avec le plus grand soin, et voici ce que j'ai trouvé. Le muscle droit interne n'a contracté aucun nouveau rapport avec la sclérotique, comme je m'attendais à le voir, d'après ce que j'avais lu dans les auteurs. On reconnaît facilement encore la trace de la division, quoi qu'elle ait été faite sept mois auparavant. Cette trace est marquée par une ligne blanche formée de tissu fibreux qui contraste avec la teinte rouge du muscle. Cette ligne blanche est distante de la sclérotique d'environ 12 à 15 millimètres, ce qui prouve que le bout postérieur du muscle s'est rétracté; mais au lieu de se souder avec la sclérotique en arrière de l'insertion primitive, comme on a dit que cela se passait, il est réuni au bout antérieur au moyen d'une bandelette blanche cellulo-fibreuse de nouvelle formation, qui ressemble beaucoup à la gaîne capsulaire du muscle et qui en diffère seulement par des adhérences solides et nombreuses qu'elle a contractées au niveau de la plaie avec la conjonctive qu'il est impossible de séparer et avec la sclérotique.

» Cette description s'applique également à l'un et à l'autre œil, les choses s'étant passées exactement de la même manière des deux côtés.

» J'ai fait dans ce chapitre une exposition exacte de ce qui a été dit par les auteurs, et de ce que j'ai vu moi-même sur la cicatrisation des muscles de l'œil. L'ensemble de ces travaux ne permet pas encore de décider d'une manière définitive comment se font les adhérences nouvelles des parties divisées. Il est probable cependant que le tissu fibreux de nouvelle formation unit ensemble l'œil, la capsule et la gaîne du muscle coupé, dans une certaine étendue autour de la plaie. » (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 141.)

Après avoir présenté les avantages et les inconvénients de l'opération, et après avoir étudié le mécanisme de la cicatrisation, il s'agit maintenant de les balancer et d'en apprécier la valeur dans la strabotomie. C'est ce que nous ferons en rapportant les résultats obtenus par quelques uns des hommes les plus compétents; nous choisirons parmi eux MM. Bonnet, Bouvier et Velpeau.

M. Bonnet s'exprime ainsi :

« Il résulte des considérations dans lesquelles je suis entré au sujet des *redressements imparfaits*, de la *déviation en sens inverse* et des *récidives*, que l'on peut, à coup sûr, dans presque tous les cas, redresser les yeux louches quelles que soient la durée et la nature du strabisme, que les véritables récidives sont impossibles, que les strabismes consécutifs en sens inverse dépendent toujours de ce qu'on a disséqué dans une trop grande étendue la capsule fibreuse de l'œil; en un mot, que presque toutes les non-réussites tiennent à des imperfections dans le *Manuel opératoire*.

» Je ne veux cependant pas dire qu'il soit toujours possible au chirurgien d'arriver à un résultat parfait. Sans doute il dépend de lui d'améliorer considérablement la direction des yeux, de leur donner une rectitude suffisante pour que le défaut de concordance, s'il y en a un, soit à peine visible; mais il n'est pas toujours le maître de rétablir l'harmonie des globes oculaires, à ce point qu'il n'existe pas la plus légère différence dans la direction des pupilles, ou du moins une certaine fixité dans le regard.

» Toutefois, nous comptons un assez grand nombre de succès si complets, qu'ils ne laissent pas la moindre amélioration à désirer.

» La proportion des personnes que nous avons guéries est sans doute beaucoup plus considérable que ne semble l'indiquer le tableau que nous avons dressé. Mais, d'une part, nous n'avons voulu citer que celles dont nous avons pu constater par nous-même la guérison; or il en est un

grand nombre qui habitent à plusieurs lieues de Lyon, et dont nous n'avons pu connaître l'état que par des rapports officieux ; d'une autre part, nous avons éliminé tous les opérés chez lesquels, bien que le redressement le plus irréprochable existe, on observe cependant de la fixité dans le regard, un enfoncement dans l'angle interne de l'œil, ou bien encore quelques traces d'inflammation.

» On voit dans ce tableau des exemples de guérison parfaite depuis l'âge de quatre ans jusqu'à celui de quarante et un, ce qui démontre que l'opération du strabisme ne réussit pas seulement chez les enfants et chez les jeunes gens, comme beaucoup de personnes le pensent encore Si le nombre des sujets guéris ayant plus de trente ans est si peu considérable dans l'énumération que je viens de faire, c'est que les strabiques qui ont passé cet âge se font très rarement opérer. Il faut bien avouer, toutefois, que les strabismes anciens se redressent plus difficilement que ceux qui ne durent que depuis quelques années, ce qui s'explique par les adhérences qui s'établissent souvent entre la capsule et la sclérotique, et par l'affaiblissement dans lequel sont tombés les muscles antagonistes par suite de leur distension prolongée.

» Ce tableau démontre encore que les guérisons complètes sont toutes proportionnément gardées, moins nombreuses après l'opération du strabisme externe qu'après celle du strabisme interne. Ce fait vient encore à l'appui de ce que nous avons dit sur la difficulté, quelquefois très grande, que peut éprouver le chirurgien pour redresser, d'une manière parfaite, les yeux tournés en dehors. » (Bonnet, *Traité des sections tendineuses et musculaires*, p. 161.)

La valeur et les résultats de l'opération sont parfaitement discutés par M. Velpeau.

« Ce qui précède prouve-t-il qu'il ne soit pas toujours *possible* de redresser les yeux louches? Envisagée dans toute sa rigueur logique, cette question pourrait être résolue par la négative, comme l'a fait M. Bonnet, car, *absolument parlant*, un chirurgien habile et un malade décidé à tout ne trouveront guère d'yeux définitivement rebelles. Si la section d'un muscle ne suffit pas, on peut atteindre, je le sais, les muscles voisins. Du muscle droit ou des muscles droits, on peut passer aux muscles obliques. Si la division du droit interne entraîne un strabisme divergent, on peut attaquer le muscle droit externe. Si l'œil se dévie de nouveau après avoir été redressé, on peut sans doute encore le redresser une ou plusieurs fois. Il est possible, en un mot, de l'opérer à tant de reprises diverses, qu'en s'y entêtant des deux côtés, on parviendra à le maintenir droit. Mais est-ce ainsi que la question doit être entendue? Pour moi, je ne le pense pas. D'abord il est rare que ces opérations si compliquées ou qu'on est obligé de répéter un certain nombre de fois, n'entraînent pas quelques uns des inconvénients signalés dans un autre chapitre ; c'est alors qu'on doit s'attendre à voir survenir ou l'exophthalmie, ou l'éraillement des paupières, ou l'affaissement de la caroncule, ou la fixité de l'œil, ou quelque chose d'incertain, de singulier dans le regard.

» De plus, il faut nécessairement établir une division dans ce qu'on appelle les résultats heureux de l'opération du strabisme, admettre une classe de *succès complets* et une classe de *résultats qui laissent encore quelque chose à désirer*.

» J'appelle succès complets :

» 1° Ceux où il est difficile, à moins d'y regarder de très près, de deviner que la personne ait jamais louché et qu'elle ait été opérée ;

» 2° Ceux dans lesquels l'œil conserve sa mobilité, reste d'accord avec son congénère dans ses mouvements, n'est ni plus saillant ni plus éraillé.

L'un de nos plus habiles orthopédistes, M. Bouvier, a obtenu les résultats qui suivent sur 45 opérés.

Le résultat définitif de l'opération constaté un ou plusieurs mois après, a été, à peu d'exceptions près, le suivant :

1° Strabisme convergent (35 cas).

Dans 25 cas, l'œil a été entièrement redressé ;

Dans 8, le strabisme a persisté, *en partie*, ou revenait passagèrement ;

Dans 2, le redressement a été nul ou presque nul.

Total : 35.

Dans les cas de redressement complet, sur les 25 il y en a 8 dans lesquels l'opération et les mouvements de l'œil étaient tout à fait nouveaux ;

Dans 16, l'œil était trop *au milieu* de l'ouverture des paupières, et son mouvement d'adduction plus ou moins affaibli ou même presque aboli ;

Dans 1, un strabisme opposé est survenu (en dehors), qui, malgré la section du droit externe, a néanmoins persisté.

Dans le nombre des 16 cas où l'œil a été *trop* redressé figure celui dans lequel une première opération avait été pratiquée sans succès.

2° Strabisme divergent (10 cas).

Dans 7 cas, l'œil a été entièrement redressé ; il a conservé sa position et ses mouvements normaux *dans tous les cas*.

Le redressement a été dans 3 nul ou à peu près.

1, sur ces 3 cas, n'est autre chose que le strabisme consécutif à une opération de strabisme convergent pratiquée par un autre chirurgien, et, à la rigueur, il ne devait pas être rangé avec les autres cas. De ces 3 cas, un second est relatif à un homme de quarante-sept ans affecté de paralysie du droit externe par suite d'une affection cérébrale, et c'est là aussi un fait que l'on pourrait séparer des autres comme n'ayant rien de commun avec eux. Ainsi sur 8 cas, il ne resterait qu'un insuccès.

Dans l'autre catégorie, je place :

« 1° Les personnes dont l'œil opéré reste habituellement droit ou presque droit, mais de manière à subir encore une légère déviation, soit dans un sens, soit dans un autre, par moments, surtout quand le malade est ému ou sous l'influence de quelque perturbation morale ;

» 2° Ceux dont l'œil ne peut se porter qu'imparfaitement dans le sens de son ancienne déviation ;

3° Ceux dont la caroncule est aplatie, dont la commissure des paupières reste légèrement écartée, dont l'œil est un peu plus saillant que l'autre ou dont le regard n'est pas assuré.

» Comparés à ce qu'ils étaient auparavant, tous ces opérés ne sont pas reconnaissables. Dans le monde, on ne s'aperçoit guère de ces légères discordances, et il faut y faire attention pour les remarquer, de sorte que c'est encore un résultat très satisfaisant ; mais enfin, pour être juste, il ne faut pas le donner comme parfait. » (Velpeau, *Du strabisme*, *Annales de chirurgie*, t. V, p. 47.)

Voici comment M. Vidal de Cassis apprécie la strabotomie dans ses méthodes et dans ses résultats :

« L'opération du strabisme a dû être mal jugée d'abord, car on s'est hâté de montrer les résultats primitifs, qui, dans le plus grand nombre des cas, étaient satisfaisants. En effet, la récidive d'une difformité, une autre difformité qui remplace celle qu'on avait voulu corriger, de pareils résultats ne se produisent ordinairement qu'après un temps assez long, après six ou huit mois. D'après ce temps, rien de plus fréquent que la récidive par la méthode sous-conjonctivale et par la méthode ordinaire. quand un muscle seul a été divisé. Si, pour éviter la récidive, en appliquant cette dernière méthode, on débride largement le feuillet fibreux qui fait l'office de suspenseur du globe oculaire ; si on va même jusqu'à diviser plusieurs muscles, alors on produit une exophthalmie qui peut quelquefois être portée très loin et produire une difformité bien autrement disgracieuse qu'une loucherie même prononcée. C'est sur ce point qu'il convient de faire expliquer nettement les strabotomistes ; car il leur arrive plus d'une fois de compter comme succès une opération qui aura eu pour résultat de corriger une déviation latérale du globe oculaire au prix d'une projection antérieure de ce même organe.

» La diplopie, après cette opération, est assez fréquente, et ce qu'il y a de pis, c'est qu'il est impossible de dire quel est le procédé opératoire qui y expose le plus et celui qui pourrait le faire éviter. Il est impossible aussi de préciser quels sont les cas de strabisme qui, après l'opération, présenteront ce singulier phénomène. Heureusement il n'est pas rare de le voir disparaître après six, huit mois ou un an.

» Les véritables accidents, ceux, par

exemple, qui auraient pu être prévus par l'analogie, les inflammations superficielles ou profondes, ces accidents ont été extrêmement rares. Les blessures du nerf optique, l'ouverture de l'œil, qui ne peuvent être attribués qu'à une maladresse extrême, ont précisément été causés par ce qu'on appelle les habiles du métier. On ne cite qu'un exemple de chacun de ces accidents, et je connais deux cas de cécité attribués encore à un habile orthopédiste. Il y a eu un cas d'hémorrhagie grave. Mais si l'on considère qu'à ces quelques accidents on peut opposer, non pas des centaines, mais des milliers d'opérations qui ont pu être pratiquées sans aucune espèce de danger pour l'opéré, on sera forcé de convenir que c'est là une opération d'une innocuité parfaitement établie.

» Quant aux fongosités qui s'élèvent sur la plaie, on les excise. Il est vrai qu'elles récidivent quelquefois, mais alors on les excise encore. L'enfoncement de la caroncule est encore une difformité consécutive, mais non un accident.

» Ainsi l'opération qui consiste à diviser les muscles de l'œil pour guérir le strabisme n'expose pas le malade à des *accidents réels ;* mais cette opération est le plus souvent suivie d'une difformité, difformité qui peut être la reproduction de celle qu'on a voulu corriger, ou une autre plus grave difformité, l'exophthalmie. Conséquemment, on devra s'abstenir, quand le strabisme ne sera pas très prononcé, et quand les yeux seront naturellement saillants. Dans les cas contraires, c'est-à-dire quand les yeux seront petits, enfoncés dans l'orbite et très louches, on devra les opérer; c'est dans ces circonstances que j'ai exécuté, *par exception*, le méthode que j'ai d'abord décrite avec détail, et cela avec des résultats réellement avantageux; car j'ai divisé entièrement le muscle, j'ai débridé largement le feuillet aponévrotique, et en redressant l'œil je lui ai donné une légère saillie en avant, qui a semblé l'exhumer d'un orbite où il était très profondément caché.

» On pourrait répondre que puisque c'est l'exophthalmie qui est, enfin de compte, le grand inconvénient de cette opération, on devrait préférer la méthode sous-conjonctivale qui n'expose pas à cette difformité. D'abord ceci n'est pas prouvé. Que vous opériez sans diviser largement la conjonctive ou non, si vous attaquez plusieurs muscles et si vous débridez beaucoup sur le feuillet suspenseur de l'œil, il y aura exophthalmie; car ce n'est pas la muqueuse qui assure les rapports naturels de l'œil avec l'orbite, mais les muscles et la doublure fibreuse de la coque oculaire.

» D'ailleurs, en opérant sans l'avantage de suivre de l'œil le couteau, on s'expose à des blessures, à de vrais accidents, et il est impossible, pendant l'exécution de la vraie méthode sous-conjonctivale, de connaître certaines particularités dont il faut se rendre compte pour savoir à quel temps de l'opération on devra s'arrêter. Ainsi il est des cas où la division seule d'un muscle permet à l'œil de reprendre immédiatement sa place; il en est d'autres où le redressement ne s'opère qu'après un débridement sur un côté du feuillet aponévrotique; quelquefois il faudra débrider aussi sur l'autre côté; enfin il est des cas où, malgré la section du muscle et ces deux débridements, l'œil ne revient pas tout de suite à sa place. Quand, en suivant de l'œil le tranchant de l'instrument, on s'est assuré que tous les temps de l'opération ont été complets, on pourra rationnellement attendre un redressement consécutif, qui a lieu alors le plus souvent. Mais si vous opérez dans l'ombre et sans assister, pour ainsi dire, à l'acte important qui se passe, comment pourrez-vous avoir la conviction que tous les temps de l'opération ont été exécutés, que si le redressement n'a pas lieu immédiatement, il pourra s'effectuer consécutivement? » (Vidal de Cassis, *Traité de pathologie externe*, 2e édit., t. III, p. 153.)

La strabotomie a eu le sort de la plupart des opérations; elle a été tour à tour vantée et blâmée outre mesure. On a vu par la comparaison de ses avantages et de ses inconvénients, et surtout par l'appréciation qui précède, que c'est d'abord une opération sans danger, et qu'elle restera dans la pratique comme un moyen qui n'est jamais nuisible, qui guérit souvent et améliore toujours l'une des difformités les plus disgracieuses.

Ce qui en a fait principalement amoin-

drir la portée, c'est moins parce qu'on l'employait dans des cas où elle n'était pas indiquée que parce qu'on l'exécutait mal. On faisait des débridements presque toujours insuffisants et quelquefois trop considérables, et il en résultait des redressements incomplets souvent pris pour des récidives ou des déviations en sens inverse. En dernière analyse, la strabotomie est une opération qu'il faudra toujours faire, sauf la contre-indication exposée plus haut, lorsque la déviation oculaire sera un peu prononcée.

D'autres opérations ont été proposées contre le strabisme.

*Section des muscles de l'œil avec un fil.* — Une opération à laquelle M. Velpeau a, dit-il, songé depuis longtemps et qu'il aurait pratiquée si la myotomie oculaire n'était pas si simple, consisterait à embrasser le tendon du muscle rétracté, préalablement soulevé avec des pinces, dans une anse de soie, puis à tordre ensemble les deux bouts de cette anse, pour le fixer de l'autre côté du nez, dans le strabisme externe; du côté de la tempe, dans le strabisme interne.

« On porterait ainsi le redressement de l'œil aussi loin que la chose serait jugée nécessaire, et même au-delà de la ligne centrale pour l'y maintenir jusqu'à ce que le fil ait complétement divisé les tissus compris dans son anse. Comme je prévois les objections théoriques qui pourraient être faites à ce projet, et que je ne le regarde pas moi-même comme d'un succès assuré, je ne l'ai pas encore mis en pratique. » (Velpeau, *l. cit.*, t. V, p. 112.)

*Destruction d'un lambeau de la conjonctive.* — On trouve dans le *Journal de Casper*, 1841, nº 36, quelques propositions de Dieffenbach à ce sujet. Lorsque le strabisme est léger, ce chirurgien conseille, pour éviter un strabisme inverse, de s'en tenir à l'excision d'une portion de la conjonctive et des tissus qui la doublent vers le tendon du muscle correspondant. La force rétractile de la cicatrice rapproche peu à peu les bords de la conjonctive divisée, de manière à le raccourcir inévitablement et à redresser ainsi l'œil.

Le professeur Dieffenbach affirme avoir obtenu le même résultat avec la cautérisation au nitrate d'argent. Ces résultats paraissent d'autant plus remarquables, que la mobilité de la conjonctive était peu de nature à les faire prévoir. D'ailleurs si le redressement a lieu, l'œil doit être bridé en sens opposé, et l'on doit ainsi remplacer une difformité par une autre.

Suivant M. F. Cunier, si cette méthode devait être appliquée, il vaudrait mieux réunir les plaies conjonctivales par première intention, au moyen de la suture, que de les laisser suppurer. M. Velpeau objecte à cette modification le danger d'enlever à l'opération de M. Dieffenbach la seule chance de succès qu'elle possède; savoir : la possibilité de faire ressortir une cicatrice inodulaire capable d'entraîner légèrement l'œil de son côté.

*Strabisme artificiel.* — Dans le cas où une tache indélébile de la cornée vient couvrir l'ouverture pupillaire, on a eu l'idée de recourir au strabisme artificiel, pour que l'œil se présentât aux rayons lumineux par le côté qui lui permettait d'arriver sur la rétine.

M. F. Cunier, qui a imaginé cette méthode, la fit connaître à l'Académie des sciences dans la lettre suivante :

« J'ai l'honneur de donner connaissance à l'Académie d'une nouvelle application que je viens de faire de la myotomie oculaire que j'ai mise en usage avec succès pour la cure du strabisme, du nystagme et de certains cas de diplopie, et que j'ai aussi employée, après MM. Jules Guérin et Bonnet, dans le traitement de la myopie.

» Lorsque la portion centrale de la cornée, en rapport avec la pupille d'ailleurs saine, est devenue le siége d'un albugo, d'un trouble rendant la vision impossible, on déplace la pupille de manière à permettre à la lumière d'arriver au fond de l'œil. Divers procédés ont été imaginés à cet effet; Himly, Adams, Baratta, Lusardi, enclavent l'iris dans la cornée; Embden, Van-Onsenoort le fixent dans la sclérotique; M. Guépin (de Nantes) doit ses succès remarquables à la distension de la pupille, qu'il a fait connaître il y a un an. Le but que se sont proposé ces chirurgiens est de mettre la pupille en rapport avec une portion de la cornée restée transparente; or, j'ai trouvé que dans la plupart des cas on y parvenait par une opération beaucoup plus simple et nullement aussi chanceuse que

le déplacement pupillaire. J'ai tout bonnement divisé un ou plusieurs des muscles moteurs de l'œil, de manière à déterminer un strabisme qui fournit le même résultat.

» Voici comment j'ai été amené à recourir à ce moyen :

» Obs. 16. Le nommé Elzoecht Jean-Baptiste, âgé de vingt-cinq ans, de la commune de Kocherberg, à une lieue de Benfelles, s'est présenté le 21 juin à mon institut ophthalmique : il louche de l'œil gauche depuis sa naissance; cet œil est affecté de nystagme. A l'âge de deux ans, Elzoecht a été atteint d'une ophthalmie catarrhale purulente qui a déterminé la fonte de l'œil droit, et a laissé sur la cornée de l'œil gauche une opacité leucomateuse qui recouvre environ les deux tiers externes de la surface ; le tiers interne, resté transparent, est caché dans le grand angle, et n'est visible que lorsque le malade comprime le moignon qui reste à droite, et fait ainsi cesser le strabisme de l'œil gauche. Il peut discerner les objets rapprochés, en les portant vers le nez et en tournant l'œil le plus fortement possible en dehors ; la chambre antérieure a sa capacité normale ; la pupille est libre d'adhérences et se contracte parfaitement.

» Le 30 juin, j'ai divisé le droit interne ; la pupille est venue immédiatement se placer au centre de l'orbite, le nystagme a cessé. L'œil n'étant pas assez porté en dehors pour que le malade pût discerner convenablement les objets, je mis la sclérotique à nu jusqu'aux droits supérieur et inférieur, sans pouvoir déterminer le moindre degré du strabisme externe. Me fondant sur mes expériences et sur celles de M. Duffin, j'ai alors pratiqué la section de l'oblique inférieur, et c'est au procédé de M. Bonnet que je donnai, comme d'habitude, la préférence. Aussitôt le muscle divisé, l'œil a été porté en dehors et un peu en haut, position que la disposition de l'opacité rendait la plus convenable.

» La résorption de l'ecchymose de la plaie cutanée a été rapide; mais la guérison de la plaie conjonctivale a été lente, le déplacement qu'avait subi le globe, la rétraction de la muco-séreuse divisée ayant laissé la sclérotique à nu dans une étendue de près de six lignes.

» Immédiatement après l'opération, pratiquée en présence de MM. les docteurs Ruclaux et Maons (de Bruxelles), Rul-Ogez (d'Anvers), et avec l'assistance de M. Fleussu, médecin-adjoint du dispensaire, Elzoecht a pu se guider dans mon jardin; six jours plus tard il venait seul à ma consultation. Aujourd'hui, il y voit assez pour discerner les objets les plus fins; seulement il doit les rapprocher de l'œil.

» Ce qu'il y a de remarquable, c'est que la pupille a subi un déplacement qui la met dans un rapport exact avec la portion de la cornée qui est restée transparente.

» Elzoecht était opéré depuis huit jours, lorsque se présenta au dispensaire un malheureux, aveugle depuis douze ans, le nommé Mechiels, âgé de quarante-deux ans; l'œil gauche était atrophié, et l'œil droit ne conservait qu'une portion de son segment externe demeurée transparente. Mechiels pouvait, en comprimant l'œil gauche, tourner l'œil droit assez fortement en dedans, pour saisir la forme des gros objets.

» J'ai coupé le droit externe et mis la sclérotique à nu jusqu'aux droits supérieur et inférieur ; j'ai ainsi déterminé un strabisme interne qui permet au malade de se conduire. Aujourd'hui, huitième jour de l'opération, il a étalé au marché des paniers d'osier, qu'il fabrique et qu'il peut vendre lui-même.

» J'avais pratiqué, l'an dernier, le déplacement pupillaire, selon l'ingénieuse méthode de Van-Ousenoort (d'Utrecht), sur l'œil d'une fille d'Anvers, la nommée Pétronille Van-Dyck, femme de chambre de madame la marquise d'A...; l'œil droit était atrophié, un albugo occupait tout le segment interne de la cornée de l'œil gauche, et masquait la pupille restée saine. L'enclavement de l'iris dans la sclérotique n'avait eu qu'un succès de peu de durée ; la pupille s'était tendue et rétrécie ; le cône lumineux devait traverser une portion nuageuse de la cornée pour arriver au fond de l'œil ; la malade pouvait à peine se conduire.

» Un strabisme interne que j'ai produit il y a cinq jours, a mis un endroit plus large de la pupille déplacée en rapport avec une portion bien nette de la cornée. Déjà l'opérée peut se livrer à quelques occupa-

tions ; elle se guide maintenant à travers des rues habituellement encombrées de passants et de voitures.

» La nouvelle application que j'ai faite de la myotomie oculaire me paraît appelée à rendre d'immenses services, et c'est pour ce motif seulement, et non pour m'inscrire en priorité, que j'ai cru devoir communiquer à l'Académie les résultats remarquables que j'en ai retirés.

» Agréez, etc. » (Cunier, *Lettre à l'Académie des sciences.*)

M. Pétrequin a également suivi cette méthode.

## CHAPITRE III.

### CORPS ÉTRANGERS DU GLOBE OCULAIRE.

Les corps étrangers de l'œil sont extrêmement nombreux. Nous les plaçons en tête de la pathologie oculaire proprement dite, parce qu'ils peuvent être considérés comme formant, en grande partie, l'étiologie des lésions traumatiques et d'un grand nombre de lésions vitales que nous allons étudier.

*Variétés.* — Si on veut ranger les corps étrangers d'après leur nature et leur mode d'action, on trouvera : 1° les corps étrangers caustiques, comme les étincelles du fer incandescent, la chaux, la potasse, la poudre à canon en déflagration, l'eau bouillante, le vinaigre, le sublimé corrosif, etc. 2° Les corps qui agissent physiquement, mécaniquement ; ainsi le sable plus ou moins fin, les poudres dites inertes, le bois, le fer, des brins de paille, des rognures d'ongle, des grains de chènevis, etc. 3° Les corps animés, comme l'*acarus ferox pubis*, l'abeille, la guêpe, le moustique, etc. Il est de ces corps qui insinuent un principe vénéneux dans les tissus de l'œil. Ainsi les mouches qui colportent le principe du charbon, de la pustule maligne.

Nous allons examiner maintenant ces corps sous deux chefs, qui sont indiqués par leur siége, et qui ont été choisis par M. Vidal. Ainsi : 1° les corps étrangers de la cavité conjonctivale ; 2° les corps étrangers de la cavité oculaire.

### ARTICLE PREMIER.

#### *Corps étrangers de la cavité conjonctivale.*

« Ce sont ceux qui sont en rapport avec la conjonctive et la cornée sans pénétrer dans les chambres de l'œil. Ils sont petits ; ils peuvent rarement, à la vérité, rester longtemps implantés sur l'œil sans déterminer des accidents. Des parcelles de pierre entre la conjonctive et la sclérotique ont déterminé quelquefois d'abord un peu de congestion, puis ils ont été tolérés, quelquefois ces corps marchent vers la cornée, poussés qu'ils sont par les paupières. Wardrop les a vus s'insinuer sous la première lame de cette même cornée. Les corps étrangers le plus fréquemment implantés ou adhérents à la conjonctive, sont ceux de la seconde catégorie que nous avons déjà établie, de la poussière, de la paille, des rognures des ongles, des plumes. La plupart de ces corps sont poussés par le vent, et dans le plus grand nombre des cas, ils ne font qu'adhérer à la muqueuse.

» Le diagnostic des corps étrangers, même de ceux qui n'ont pas pénétré dans le globe oculaire, n'est pas sans difficulté. M. Demours a publié des détails curieux sur les femmes, qui, en soufflant dans les mangeoires des oiseaux, reçoivent sur l'œil des coques de millet, lesquelles appliquées par leur côté concave, présentent une petite tumeur jaunâtre, simulant une petite collection purulente. M. Bégin a publié l'observation d'un cavalier ayant comme une pustule saillante sur la conjonctive près la cornée ; elle offrait à son centre une surface plane, jaunâtre, entourée d'un cercle rouge tuméfié. L'ophthalmie était vive. M. Bégin soupçonna un corps étranger ; mais une aiguille portée sur le point jaunâtre n'ayant rien ébranlé, ce chirurgien n'eut qu'à combattre la conjonctivite qui résistait à tout. M. Bégin revint cependant à sa première pensée, et agissant alors avec plus d'insistance, il détacha un fragment de paille, et l'ophthalmie cessa immédiatement.

» Les petits corps noirs, qui sont appelés par les Allemands *sthalfunken*, et par les Anglais *fires*, sont ordinairement devant la cornée ; on ne les rencontre presque jamais en rapport avec la scléro-

tique. Ce sont de petites parcelles de fer en ignition ou des éclats métalliques, ou des grains de certains végétaux, ou des morceaux de charbon ; quelquefois ces *fires* ne laissent aucune trace. Ils étaient logés plus ou moins solidement dans de très petits creux sur la cornée, dans lesquels ils ont pu séjourner impunément pendant des semaines entières. Quelquefois les éclats métalliques acérés restent solidement fixés sur la première couche de la cornée : leur pointe, qui est oxydée, se rompt au moment de l'extraction, et laisse une tache d'un brun rougeâtre. L'élimination des corps étrangers extérieurs ou *intra - conjonctivaux* peut avoir lieu par les seuls effets de l'organisme (Vidal de Cassis). Les corps étrangers de la première catégorie produisent subitement une vive congestion ; en petite quantité ils sont bientôt affaiblis par les larmes. Mais alors leur action s'étend sur toute la surface conjonctivale. Si ce sont des parcelles de potasse ou de chaux, elles peuvent, en se fichant dans l'épaisseur de la cornée, former un nuage. Pour apprécier les effets des caustiques, on n'a qu'à observer ce qui se passe quand le chirurgien s'en sert comme moyen thérapeutique.

» Quant aux corps étrangers vivants, dit M. Vidal, ils ne blessent le globe oculaire que dans des circonstances très rares. J'ai vu une piqûre d'abeille sur l'œil d'un enfant qui dormait dans la campagne les paupières à demi-ouvertes ; l'inflammation causée par cette piqûre se termina par la perte de l'œil.

» Le *clignotement* fait que la paupière supérieure pousse les corps étrangers en bas, et la paupière inférieure les dirige vers le grand angle de l'œil sur la caroncule lacrymale. Les larmes favorisent cette expulsion, et emportent tout à fait le corps ou bien le malade l'extrait en portant instinctivement un doigt sur lui. L'extraction peut en être faite avec un cure-dent, une très légère spatule en argent. On dit partout que la femme de F. de Hilden se servit de l'aimant pour extraire une parcelle de fer implantée dans l'œil. On a parlé aussi du bâton de cire à cacheter électrisé par le frottement pour extraire des brins de paille. Il est évident que des corps ainsi enlevés ne tenaient pas fortement, et qu'on les eût extraits avec une simple aiguille. M. Bégin a vu une simple parcelle de paille ne pouvoir être enlevée à la première tentative, parce que déjà une lymphe plastique la fixait. Quelque petits, quelque peu profondément implantés qu'ils soient, si les corps étrangers ont déjà provoqué la sécrétion de cette lymphe, la cire à cacheter, l'aimant même ne peuvent plus rien.

Ce sont surtout les corps étrangers implantés sur la cornée qui méritent qu'on revienne sur leur histoire, et ici nous prendrons pour guide Mackensie qui a traité ce sujet avec le plus grand soin. La présence d'un de ces corps, quelquefois si petit, qu'on ne peut le découvrir qu'avec peine, produit un écoulement constant des larmes, un spasme du muscle orbiculaire des paupières et une inflammation rapide des tuniques externes de l'œil. En général, ces symptômes ne se dissipent que lorsque le corps étranger a été extrait par le chirurgien ou éliminé à la suite d'un travail de suppuration long et douloureux. Quelques heures après que le corps étranger s'est logé dans la cornée, la portion voisine devient opaque, et l'opacité s'étend en raison des symptômes inflammatoires qui surviennent. La conjonctive et la sclérotique rougissent autour de la cornée, et la douleur varie de nature, et est plus ou moins intense, suivant que c'est l'une ou l'autre de ces membranes qui est principalement atteinte. Si c'est la conjonctive qui est le siége principal de l'accroissement de vascularité, le malade sent comme si l'œil était rempli de sable ; s'il y a une sclérotite intense, il se développe une douleur pulsative circum-orbiculaire, il peut même survenir une inflammation de l'iris qui se termine par une effusion de la pupille, surtout s'il existe déjà une prédisposition à l'iritis, ou s'il y a dans la constitution une tendance inflammatoire. En même temps la partie qui est en contact avec le corps étranger, frappée de mort peut-être par la violence du choc ou par l'état enflammé de la parcelle, est réduite graduellement à l'état d'escarre, et cette escarre détachée par voie d'ulcération et par la suppuration, finit par être éliminée avec le corps étranger. Il reste ainsi un ulcère de la cornée plus ou moins profond

qui, en général, se guérit rapidement, laissant un leucoma ou cicatrice opaque. Si le corps étranger est une parcelle de fer en ignition, et qu'on le laisse en place jusqu'à ce qu'il soit oxydé, il se produit une tache brune par la rétention de l'oxyde dans la substance de la cornée. Quand on ne connaît pas l'antécédent traumatique, cette tache peut être la cause de beaucoup d'erreurs de diagnostic. L'inflammation de la cornée, si elle est très intense, détermine quelquefois une infiltration de pus entre les lamelles de cette membrane. Si la maladie est traitée de manière à opérer la résorption de cette tumeur, le pus est ordinairement absorbé; si, au contraire, la maladie est négligée, l'effusion purulente peut augmenter, et l'œil sera probablement détruit. C'est un résultat qu'on remarque, surtout si des tentatives grossières ont été faites pour extraire des particules de fer ou de pierre qui se sont fixées dans la cornée. Le corps étranger peut s'enkyster; c'est quand il reste pendant un certain temps dans la cornée. Une couche de lymphe l'enveloppe, l'inflammation que sa présence a excitée d'abord cesse, et il reste innocent pendant toute la vie. C'est ce que Mackensie a observé souvent pour des grains de poudre, et quelquefois pour des parcelles de charbon lancées contre la cornée par les explosions qui se font dans le feu. D'autres fois la forme du corps étranger, ou la manière dont il est fiché dans la cornée, l'empêche de s'échapper ou de s'enkyster; il continue alors à produire une irritation et une inflammation qui peuvent détruire les fonctions de l'œil. Mackensie donne beaucoup de détails sur la manière d'extraire les corps étrangers dont il s'agit. Si on se propose d'extraire un corps étranger logé dans la cornée, on place le malade à un beau jour et on bande l'œil sain ou on le tient fermé avec les doigts. Un assistant placé derrière le malade soutient sa tête, élève la paupière supérieure et empêche le globe oculaire de se tourner en haut. Quand on n'a point d'aide à sa disposition, on peut fixer la tête du malade contre le mur ou on le couche sur une table, et on écarte les paupières avec les doigts de la main qui ne tient pas l'instrument destiné à extraire le corps étranger. On peut employer avec avantage le spéculum d'Adams pour élever la paupière supérieure, et fixer le globe de l'œil. Il faut prescrire au malade de diriger ses yeux sur quelque objet placé devant lui. (Mackensie, p. 261 et suiv.)

Après avoir parlé de l'aimant, de la spatule, Mackensie ajoute : S'ils sont placés plus profondément, on peut se servir de la pointe d'une aiguille à cataracte pour les déloger. Toutefois, dans beaucoup de cas, on n'y parvient point sans passer bien complétement la pointe de l'instrument sous la parcelle de fer ou de pierre de manière à la soulever pour la faire sortir hors de la substance de la cornée, et souvent même le corps étranger est embrassé si fortement par le tissu spongieux de celle-ci, que ce procédé échoue si la portion de cornée extérieure au corps étranger n'est pas divisée largement avant que l'instrument soit appliqué comme il vient d'être dit. (*Loc. cit.*)

Il est des corps étrangers qui, après leur extraction, laissent des taches sur la cornée. Le docteur Jacob dit que toutes les fois qu'il rencontre un cas dans lequel une parcelle de fer a séjourné assez longtemps pour produire un ulcère coloré, il gratte la surface ulcérée avec la pointe de l'aiguille après avoir extrait le corps étranger, afin de prévenir l'existence d'une tache permanente. Authenrieth propose de dissoudre la rouille qui reste avec de l'acide muriatique étendu. Aumon enlève conjointement le corps étranger et une petite portion des lamelles externes de la cornée avec le couteau à cataracte. Mackensie fait remarquer que ces pratiques provoquent plusieurs graves objections. Quand, dit-il, le malade se présente quelques jours après l'accident, le chirurgien doit examiner la partie avec soin, afin de s'assurer si le corps étranger est encore présent, car il pourrait être trompé par l'oxyde brun qui adhère à la partie lésée. Mais nous pensons qu'une fois produite, si on suivait les conseils du docteur Jacob, on pourrait faire naître une inflammation beaucoup plus nuisible à l'organe que la tache en question.

Après son extraction, le corps étranger laisse sur la cornée une dépression qui se comble aisément dans le plus grand nombre des cas, et l'opacité environnante se dissipe graduellement. Voici une remarque

importante sur l'emploi des collyres saturnins. En faisant l'extraction des particules étrangères fixées dans la cornée, on emporte quelquefois une portion considérable de son enveloppe conjonctivale, laquelle se reproduit avec sa transparence. Mais si après l'opération on fait usage de l'acétate de plomb en solution comme collyre, ainsi que cela se fait trop souvent, cette application rend la cicatrice opaque. Si une vive inflammation a éclaté, la saignée locale ou la saignée générale sont très utiles. Le malade doit être purgé et garder le repos sans essayer de se servir de ses yeux jusqu'à ce que toute crainte d'inflammation soit dissipée.

ARTICLE II.

*Corps étrangers dans le globe oculaire.*

La partie intérieure de l'œil qui supporte le plus facilement les corps étrangers, dit M. Vidal, c'est la chambre antérieure. On a vu, assure-t-on, des corps étrangers du volume d'un petit pois y être tolérés comme le cristallin. Ces faits très graves sont à revoir. Dans les autres parties de l'œil, les corps étrangers causent plus souvent des accidents inflammatoires et nerveux, et presque toujours la perte plus ou moins complète de la vue, car ou les milieux se troublent, ou la retine se paralyse par la compression produite par ces corps. Ce dernier phénomène se remarque surtout quand le corps étranger est lourd, ainsi que le plomb de chasse. On voit quelquefois ces corps ne déterminer aucun phénomène inflammatoire; mais, par leur compression sur la rétine, ils arrêtent les fonctions de cette membrane; l'amaurose qui en est la conséquence est alors singulièrement favorisée par la commotion oculaire produite par ces petits projectiles.

M. Vidal fait remarquer que les corps étrangers de la chambre antérieure peuvent être éliminés par l'organisme de deux manières, ou bien ils sortent entiers par une ulcération de la cornée, ou bien soumis à l'action absorbante de la membrane interne, ou à l'action dissolvante de l'humeur aqueuse, ils disparaissent insensiblement. Ceci arrive surtout aux corps étrangers métalliques dont l'oxydation facilite le départ de leurs molécules. On parle d'une pointe de couteau à cataracte qui fut cassée dans la chambre antérieure, qui s'oxyda et disparut après que ces molécules eurent été mêlées à l'humeur aqueuse. (*Pathologie externe et médecine opératoire*, t. III, p. 172.)

Mais les choses se passent différemment dans les autres parties de l'œil. Ainsi, après son abaissement, le cristallin peut séjourner plus de six ans dans le corps vitré, sans subir une notable diminution de volume : c'est ce qui arrive surtout chez les vieillards.

Un corps étranger, petit et large dans la chambre antérieure, sera toléré et résorbé s'il est métallique; mais si la plaie est à la partie déclive de la cornée ou sur un point un peu éloigné de son centre, il sera prudent d'agrandir la plaie pour extraire le corps étranger, puisque la cicatrice ne pourra plus nuire à la vision. Selon M. Vidal, on pourra toujours opérer ce débridement si l'iris a été lésé, si le corps étranger a pénétré dans la chambre postérieure. Quand le corps ayant traversé la sclérotique se trouve dans l'humeur vitrée, on devra toujours l'extraire pour peu que son volume soit considérable; mais s'il n'offre aucune prise, si on ignore le lieu précis qu'il occupe, s'il est perdu dans le globe, on ne peut raisonnablement se livrer à des recherches qui ne manqueraient pas d'augmenter l'inflammation qui va éclater.

Voici une observation où on verra que des tentatives d'extraction ont été faites vainement, et qu'on a été obligé d'extraire l'œil, ne pouvant extraire le corps étranger.

Obs. 17. *Ablation de l'œil.*

M. H..., âgé de cinquante ans, consulta le docteur Butter à Plymouth, en septembre 1830, pour une cécité complète de l'œil gauche s'accompagnant de temps en temps d'une vive douleur. L'œil gauche était affecté d'amaurose commençante avec photopsie. Le 19 février 1827, tandis qu'il était à la chasse, un chasseur ayant tiré une bécasse, un grain de plomb se logea dans son œil gauche et produisit à l'instant même la cécité. Pendant les quinze premiers jours après l'accident, il ne souffrit pas beaucoup, mais pendant

les trois ans et demi qui précédèrent son entrevue avec le docteur Butter, la douleur se manifestait parfois si subitement et avec tant d'intensité dans son œil gauche et dans sa tête, et troublait si gravement les fonctions de l'œil droit, que ses souffrances, quelles que fussent ses occupations, l'obligeaient à les suspendre momentanément et à avoir recours à des applications de sangsues et à divers autres remèdes. La crainte de perdre la vue dans l'œil droit par sympathie jointe à la douleur qu'il ressentait dans l'œil le portèrent à demander, même à solliciter avec instance, l'extraction, s'il était possible, du grain de plomb que, par ses sensations douloureuses, il savait devoir être situé dans une partie très sensible de son œil gauche. Cet œil était un peu moins gros que le droit ; il était entièrement exempt d'inflammation. Du côté nasal de cet œil, on aperçoit un peu en arrière de la cornée une ouverture fistuleuse par laquelle on pouvait introduire un petit stylet en or presque jusque dans la chambre postérieure. C'était évidemment le lieu d'entrée du grain de plomb. L'iris n'était pas altéré matériellement ; derrière lui on voyait distinctement une cataracte. Le docteur Butter, en consultation avec M. Luscomb, chercha à détourner M. H.... de toute tentative pour chercher un grain de plomb dont la position était extrêmement incertaine ; mais la volonté du malade était qu'on essayât. Le 9 septembre 1831, M. Butter fit l'extraction de la cataracte qui était composée de matières calcaires osseuses. Il fit sortir ensuite par des injections, avec une petite seringue, une petite quantité de matière sous forme de gravier. On espérait que l'extraction de ce cristallin osseux serait suivie de soulagement ; mais cet espoir fut déçu. Le 23 février 1833. M. H... sollicita M. Butler de faire de nouvelles tentatives pour retirer le grain de plomb dont ses douleurs lui révélaient la présence dans son œil ; il indiqua une partie bleuâtre et saillante du globe oculaire sous laquelle il pensait que le grain de plomb était logé. Le docteur Butter saisit avec une érigne la partie saillante de la sclérotique, l'enleva avec des ciseaux et fit une ouverture assez grande pour lui permettre d'explorer avec une sonde la cavité de l'œil, et pour donner issue à l'humeur vitrée. Cependant aucun grain de plomb ne fut trouvé. M. H... résolut de se soumettre à l'extirpation de la totalité de l'œil si ses souffrances n'étaient pas soulagées par la suppuration consécutive à cette seconde tentative. Le 23 septembre 1833, le docteur Butter enleva la totalité de l'œil gauche avec la glande lacrymale, et divisa le nerf optique tout près du trou de ce même nom dans la crainte de manquer encore l'objet de ses recherches. En disséquant les parties extirpées, il eut la satisfaction de trouver un grain de plomb si solidement logé dans le nerf optique à son point d'union avec la rétine, qu'il fallut beaucoup d'efforts pour le détacher de l'excavation où il séjournait, et dans laquelle il était resté fixé pendant six ans et demi. Au bout de quinze jours, le malade était presque guéri. Mais ensuite, pendant trois semaines, il se forma entre les paupières et les parties sous-jacentes des adhérences que le docteur Butter divisa à plusieurs reprises. La branche ophthalmique de la cinquième paire de nerfs et les ramifications du maxillaire supérieur devinrent le siége de quelques sensations morbides contre lesquelles le docteur Butter prescrivit du carbonate de fer. M. H... retourna chez lui quarante-sept jours après l'opération. Son œil droit gagnait tous les jours en force et les douleurs névralgiques allaient en diminuant. (Mackensie, *Traduction française*. p. 276.)

Voilà donc une des plus graves opérations chirurgicales entreprise pour calmer une douleur, qui n'a même pas complétement cédé, car ce qui est dit à la fin de l'observation, sur quelques sensations morbides, indique assez que tout n'était pas fini. Quand on songe que l'extirpation de l'œil pouvait être faite sans la certitude d'enlever le corps étranger, on ne peut qu'admirer le courage du patient et s'étonner de l'audace du chirurgien.

Les remarques de Mackensie sur les corps étrangers qui pénètrent dans l'œil sont à citer : il parle surtout des corps étrangers dans les deux chambres. Quand le corps étranger entre complétement dans la chambre antérieure, il y reste jusqu'à ce qu'on en fasse l'extraction. On observe quelquefois qu'il est tombé au fond de la

chambre antérieure, plus souvent il est fixé dans l'iris ou dans la capsule du cristallin, rarement il a passé derrière l'iris et est situé dans la chambre postérieure. Dans tous ces cas, on procède immédiatement à son extraction, à moins qu'il ne soit d'un très petit volume. Par exemple, on doit laisser en place un grain de poudre qui, traversant la cornée, est allé se fixer sur la surface antérieure de l'iris, peut-être même aussi une parcelle de métal de même grosseur. Il est arrivé plus d'une fois que la pointe d'une aiguille ou d'un couteau à cataracte s'étant brisée dans la chambre antérieure, a été laissée dans cette cavité, s'y est oxydée et y a été dissoute.

On ne peut compter, dit Mackensie, sur une semblable disparition des fragments métalliques plus volumineux et plus raboteux. S'ils sont fixés dans l'iris ou s'ils sont logés entre la cornée et l'iris, quoiqu'il n'y ait aucune lacération de ce dernier, ils détermineront presque certainement une iritis, et lors même qu'ils sont en contact avec la capsule du cristallin, il en résulte ordinairement une cataracte. On peut prévenir l'iritis et la cataracte en ôtant un fragment métallique de ces divers endroits. Toutefois, dans cette opération on court le danger de blesser l'iris, d'ouvrir la capsule, et de mettre l'humeur aqueuse en contact avec le cristallin, ce qui est aussi une cause de cataracte, et d'amener le prolapsus de l'iris après l'extraction du corps étranger.

L'extraction des corps étrangers de la chambre antérieure peut se faire quelquefois au moyen d'un crochet ou d'une petite paire de pinces que l'on introduit par la plaie qui existe déjà à la cornée. Mais dans d'autres cas, il faut ouvrir la cornée avec le couteau à cataracte à un dixième de pouce environ de la sclérotique. Si l'on fait l'incision plus près de la sclérotique, il y a tout lieu de craindre une hernie de l'iris, qui, en général, est irréductible. L'auteur cité a vu l'application de la belladone, dans un cas où un fragment anguleux d'acier s'était logé entre l'iris et la cornée, dilater la pupille et porter le corps étranger, conjointement avec l'iris, au niveau du bord de la cornée. Mais il n'est pas d'avis qu'on doive suivre généralement cette pratique comme moyen préparatoire dans l'extraction des corps étrangers par une incision à la cornée, car il peut favoriser le prolapsus de l'iris.

Voici une observation de Mackensie dans laquelle on trouve le détail de l'opération qui consiste à extraire le corps étranger avec un crochet :

« Un fragment de cuivre long d'une ligne et demie environ fut lancé dans un œil d'un ouvrier. Douze jours après l'accident, il vint me consulter, et je trouvai le morceau de cuivre adhérent à la surface interne de la cornée. On n'apercevait ni plaie, ni cicatrice, mais il y avait une iritis intense. Je le saignai au bras, je lui fis prendre le calomel et l'opium, et je dilatai la pupille avec la belladone. Ces moyens ayant diminué l'inflammation et la douleur de l'œil, je procédai à l'extraction du corps étranger ; j'ouvris la cornée dans l'étendue de plus de deux lignes à un dixième de pouce de la sclérotique, en ayant soin de laisser le couteau dans la plaie jusqu'à ce qu'il se fût écoulé un peu d'humeur aqueuse pour prévenir un prolapsus de l'iris, qui est très sujet à se produire après l'écoulement subit de ce liquide. Ensuite j'introduisis un petit crochet, et j'attirai le morceau de cuivre le long de la surface de la cornée, jusqu'à ce qu'il atteignît la plaie, à travers laquelle il fut facilement extrait. En un petit nombre de jours, l'œil était parfaitement bien. » (Mackensie, *loc. cit.*)

## CHAPITRE IV.

### PLAIES DU GLOBE OCULAIRE.

Ce que nous avons dit des corps étrangers qui pénètrent dans l'œil est une espèce d'introduction à l'étude du traumatisme oculaire, lequel a été bien traité par M. Rognetta, que nous allons prendre pour guide.

Ces plaies sont pénétrantes ou non pénétrantes. Trois phénomènes principaux se rattachent à ces lésions physiques : 1° La photophobie ; 2° le larmoiement ; 3° la congestion sanguine. La moindre attaque traumatique sur l'organe visuel est un appel à l'intervention de l'action artérielle et nerveuse qui s'exalte à l'instant même ; d'où, rougeur de l'œil, larmoiement, et photophobie. Les larmes, si abondantes en pareille occurrence, ont pour source principale l'humeur aqueuse, qui, se renouvelant

sans cesse, sort forcément par les pores de la cornée, sous l'action spasmodique des muscles droits, qui expriment, pour ainsi dire, le globe oculaire. D'un autre côté, lorsqu'on se rappelle les belles expériences de Haller, sur le mésentère des grenouilles vivantes, on se rend facilement raison de la congestion spontanée de la conjonctivite et de l'exaltation nerveuse de l'œil, qui est la cause immédiate de la photophobie. » (Rognetta, p. 129 et suiv.).

### ARTICLE PREMIER.

### *Plaies non pénétrantes.*

La première partie de ce qui est dit par M. Rognetta sur les plaies non pénétrantes de l'œil sera exposée en parlant des contusions. Voici ce qui, dans le livre de ce chirurgien, concerne les plaies non pénétrantes proprement dites :

« Sans pénétrer dans l'organe, un grain de plomb peut effleurer la surface de l'œil, y laisser une sorte de gouttière, et provoquer une réaction phlogistique grave. La même réaction s'opère parfois à la suite d'une piqûre très insignifiante en apparence. J'ai vu un homme de la campagne dont l'œil est tombé en fonte purulente huit jours après une légère piqûre conjonctivale par la pointe d'une feuille de vigne. Un pareil événement est encore plus facile si la présence d'un corps étranger alimente la phlogose. Chez plusieurs sujets à constitution dyscrasique, ces sortes de blessures sont souvent l'occasion d'une foule de conséquences plus ou moins graves, dont nous devons parler au chapitre des ophthalmies chroniques.

» Il est assez rare de rencontrer des plaies oculaires par instruments tranchants sans être pénétrantes; on en voit cependant des exemples à la suite de l'opération du ptérygion et de l'ablation des autres tumeurs superficielles de l'œil. L'intensité de la réaction est proportionnée à une foule de circonstances que nous développerons en temps et lieu.

» Simplifier la blessure par l'extraction des corps étrangers, s'il y en a; soustraire l'organe à la lumière en fermant les paupières à l'aide d'un bandage approprié; combattre la réaction au moyen d'affusions d'eau froide localement, de saignées du bras et du tartre stibié à haute dose intérieurement, telles sont les données du traitement des plaies dont il s'agit. »

Voici ce que dit M. Rognetta sur les déchirures de la conjonctive, qui sont des plaies non pénétrantes de l'œil : « Quelques auteurs modernes décrivent minutieusement les lacérations de la conjonctive; ils veulent qu'on pratique la suture de cette membrane si le lambeau déchiré est pendant, et qu'on ne laisse les fils en place que pendant six heures seulement. On conçoit cependant que la suture doit être rarement nécessaire pour cette lésion, la coaptation pouvant mieux s'opérer par le simple rapprochement des paupières. Au reste, les déchirements de la conjonctive doivent provoquer une réaction plus ou moins intense qu'on doit traiter en conséquence. » (*Loc. cit.*, p. 131).

### ARTICLE II.

### *Plaies pénétrantes.*

Fréquemment l'œil est piqué par une épingle, un canif, un clou, une épine, une paire de ciseaux, un morceau de verre; l'œil peut encore être traversé par des éclats de capsule, surtout à la suite d'une percussion par un marteau sur une pierre. Nous connaissons deux enfants qui sont devenus borgnes par cet accident. L'étude de ces lésions physiques sera plus fructueuse si on la soumet à la division que voici :

*Plaies pénétrantes de la sclérotique; plaies pénétrantes de la cornée.*

1° *Sclérotique.* — Si l'agent vulnérant est effilé comme une aiguille, par exemple, les effets de la blessure peuvent n'avoir rien de grave. Dans le cas contraire, on peut observer trois accidents principaux : 1° amaurose sans prolapsus choroïdien; c'est ce qu'on observe souvent à la suite de l'opération de la cataracte par abaissement; 2° amaurose avec prolapsus de la choroïde, accident qu'on remarque quand un coup de canif ou de quelque autre instrument analogue blesse l'œil. Comme la choroïde ne se prolonge jamais en dehors de l'œil pour entraîner la rétine, cette dernière est pincée par les lèvres de la plaie et elle se paralyse; 3° enfin, le corps vitré se vide en partie ou complétement.

Dans le premier cas ce peut être un bienfait. Il importe après la blessure de couvrir entièrement les deux yeux pour qu'il y ait repos parfait et obstacle à l'évacuation de toutes les humeurs. Comme nous l'avons fait pressentir, la sortie d'une moitié et même plus du corps vitré n'empêche pas la conservation de la forme de l'organe. On a même observé que dans ce cas la réaction était toujours très modérée et que la vue se rétablissait en partie. La portion évacuée est promptement remplacée par autant d'humeur aqueuse. Mais si l'œil a été vidé, il s'affaisse et se réduit à un moignon qui peut recevoir un œil artificiel, et qui conserve de la mobilité, circonstance précieuse pour la prothèse. Quand il y a prolapsus iridien, il ne faut pas y toucher d'abord et attendre qu'il ait acquis des adhérences. Si l'on voulait essayer de le réduire ainsi que cela est conseillé, on ne réussirait que difficilement, attendu le boursouflement instantané de la partie déplacée ; l'on provoquerait des irritations fâcheuses, et l'on s'exposerait à vider complétement l'œil en détruisant ce bouchon salutaire de la brèche. D'ailleurs la vue ne saurait dans aucun cas être restaurée. Après que la période suraiguë aura été dissipée, on détruira avec la pierre infernale la procidence, à moins qu'elle ne soit très petite et susceptible d'atrophie spontanée.

Nous avons déjà parlé des dangers des grains de plomb qui pénètrent par cette partie de la coque oculaire.

2° *Cornée.* — Toute blessure pénétrante de la cornée, et avec écoulement de l'humeur aqueuse, cet écoulement n'a pas des suites fâcheuses, en général, si le corps vulnérant est très délié, comme une aiguille à coudre, et s'il ne dépasse pas la chambre antérieure. Si cette limite est franchie, l'instrument peut enfiler la pupille et blesser le cristallin. Mackensie a soigné une femme qui, en secouant avec force un morceau de toile, reçut dans l'œil droit une épingle qui fut lancée par le mouvement imprimé à la toile. L'épingle entra par le milieu de la cornée et piqua la capsule immédiatement derrière le bord de la pupille. Il en résulta une cataracte lenticulaire complète et une opacité partielle de la capsule. (Traduction française, p. 268.) La cataracte produite par ces plaies se dissipe quelquefois d'elle-même dans l'espace d'un ou de deux mois ou reste permanente, ce qui est le plus fréquent ; cela dépend de l'état de la capsule. Dans le premier cas, dit M. Rognetta, la piqûre capsulaire reste béante, l'humeur y entre et dissout par degrés le cristallin qui en sort sous forme de fumée au-devant de la pupille ; enfin la vue s'éclaircit, et le sujet a besoin d'une lunette à cataracte pour voir de ce côté (Demours, Wardrop, Travers, etc.). Dans l'autre cas, au contraire, la piqûre de la capsule s'oblitère promptement et la cataracte persiste, ou bien la capsule elle-même devient opaque et acquiert ou non des adhérences avec l'iris. Les choses se passent donc ici comme après l'opération de la kératonyxis. Si l'on suppose à présent que le même corps blesse le diaphragme irien, ou bien qu'il aille assez loin pour atteindre la rétine, il en résulte un certain épanchement sanguin dans l'œil, une phlogose plus ou moins intense, une tache à la cornée, ou bien une amaurose. Dans tous ces cas le traitement est absolument le même que celui que nous venons d'indiquer. Les affusions continues d'eau froide et l'usage de la belladone sont ici d'un immense avantage (*Traité philosophique et clini. d'ophthal.*, p. 132 et suiv.).

Si la plaie de la cornée a une certaine étendue, outre la sortie de l'humeur, il y a sortie d'une partie de l'iris et quelquefois d'autres parties de l'œil : ainsi le cristallin s'engage quelquefois dans les lèvres de la plaie et l'œil se vide. Le prolapsus irien a plus facilement lieu dans les blessures périphériques que dans celles qui sont au centre de la cornée. Ces accidents ne sont pas fatalement attachés aux plaies, même étendues de la cornée. « J'ai vu des divisions accidentelles, de tout le diamètre de la cornée, par des coups de canif, ne pas donner lieu à la procidence irienne, et se guérir sans laisser d'autre lésion qu'une très mince cicatrice linéaire. La cause principale de ce déplacement, et même quelquefois aussi de l'évacuation de la coque oculaire, c'est la contraction spasmodique des muscles droits qui compriment fortement la sclérotique dans un sens très propre à ce résultat.

« Si le cristallin se trouve engagé entre les lèvres de la plaie, il faut l'extraire et

traiter la plaie antiphlogistiquement comme après l'opération de la cataracte. Si le prolapsus irien a lieu, il faut le respecter et se borner à un traitement *ut suprà*. On a conseillé de réduire l'iris, à l'aide de frictions avec le doigt à travers la paupière, de la belladone, de l'action d'une vive lumière, etc. J'ai essayé tous ces moyens à toutes les époques de la procidence toujours sans succès. En supposant qu'on y réussisse, le déplacement se produirait par la précipitation continue de l'humeur aqueuse. Je me suis toujours bien trouvé d'avoir suivi le précepte de Scarpa, de laisser le prolapsus acquérir des adhérences et servir de bouchon à la brèche, et de le détruire ensuite à l'aide de la pierre infernale. Les blessures de l'iris entraînent ordinairement l'iritis. L'iris peut être détaché du ligament ciliaire. Si le détachement n'a lieu que dans une petite étendue, il en résulte une seconde pupille. La vision devient confuse ou double. On peut faire cesser cet état en réunissant les deux pupilles à l'aide d'une incision.

» Dans toutes ces circonstances, il faut s'attendre à une tache plus ou moins incommode sur la cornée. Une fistule cornéale en est quelquefois aussi la conséquence.

» J'ai vu quelques cas dans lesquels la réaction qui a suivi la blessure a été tellement violente, qu'une partie de la cornée est devenue promptement opaque. D'abord le point blessé s'est tuméfié, s'est couvert de fibrine; ensuite l'opacité a marché tout autour. Une conjonctivite intense avait lieu en même temps et des vaisseaux nombreux se rendaient sur le point lésé. La partie tuméfiée perdait son brillant, et devenait blanche et matte, étant en effet mortifiée. Ces cas réclament un traitement très actif, mais la chose a lieu si promptement qu'on a à peine le temps de songer à une médication énergique. Si une grande opacité s'est déjà déclarée, il faut toujours un traitement rigoureux pour en prévenir l'extension. L'arrêt de la gangrène est indiqué par les limites brusques de l'opacité; il faut attendre alors la séparation de l'escarrhe. Si l'escarrhe comprend toute l'épaisseur de la cornée, sa chute donnera lieu à une procidence irienne. On voit, par les faits qui précèdent, que les blessures pénétrantes de la cornée sont en général graves, puisqu'elles entraînent fort souvent la perte de l'œil. » (Rognetta, *loc. cit.*)

Nous ne quitterons pas cette partie de l'histoire du traumatisme oculaire sans faire mention d'une pratique de Burton (de Manchester). Ce praticien, posant comme fait le plus général l'établissement d'une cataracte, quand l'appareil cristallinien a été atteint par le corps vulnérant, propose l'opération de la cataracte, ou pour mieux dire, l'extraction du cristallin, toutes les fois qu'il a été blessé ou son enveloppe; mais on peut objecter que la cataracte n'a pas toujours lieu après ces blessures, lesquelles ne sont pas toujours reconnues d'abord. En effet, on n'a la certitude quelquefois de la lésion de l'appareil cristallinien que quand il devient le siége d'une opacité marquée.

## CHAPITRE V.

### CONTUSIONS DU GLOBE OCULAIRE.

Les corps étrangers dont nous avons déjà parlé, surtout ceux qui ne sont ni aigus ni tranchants, peuvent, en frappant les paupières, l'orbite et le globe oculaire, produire dans ce dernier organe les effets qu'on remarque après les coups violents portés sur la tête et qui ne divisent nullement l'enceinte osseuse. Ces effets sont la contusion, la commotion, la compression.

En effet, dans l'œil, après un coup, on peut observer, et cela sans division de la cornée, la contusion depuis la simple suffusion sanguine, l'ecchymose la plus légère, jusqu'au broiement intérieur, ce qu'on appelle le *chaos* oculaire.

La commotion peut aller depuis un simple éblouissement jusqu'à l'amaurose, la cécité la plus complète, la plus incurable.

Il en est de même de la compression. De plus qu'au cerveau, on observe ici des déplacements de certaines parties de l'œil et de l'œil lui-même; ces déplacements constituent ce qu'on a appelé luxations du cristallin, luxations du globe oculaire; celui-ci est quelquefois tout à fait arraché.

Les corps contondants peuvent aussi diviser la coque oculaire et produire des ruptures qui portent le plus souvent sur la sclérotique.

Les contusions de l'œil sont toujours

graves, même les plus légères, quand elles sont intra-oculaires, c'est-à-dire quand elles ne sont pas bornées aux membranes extérieures de l'organe. En effet, toute contusion est avec suffusion sanguine. Or le sang extravasé peut ne pas être complétement résorbé et jouer le rôle d'un corps étranger ou constituer une fausse cataracte s'il se trouve dans le champ pupillaire.

Mais les effets sont bien autrement graves quand, à la suite d'un coup, au lieu d'une simple suffusion, existent des épanchements sanguins dans le globe oculaire. On voit, en effet, à la suite d'un coup, les vaisseaux de l'iris, ceux de la choroïde, se rompre et laisser échapper un sang qui remplit les chambres de l'œil pour se répandre dans les cellules du corps vitré. On conçoit que ce corps est alors facilement désorganisé, et tout ce que doit souffrir la rétine de la part de cette quantité de sang ainsi déplacé.

C'est à ce degré de la contusion, quand cet épanchement sanguin existe, que la cornée présente une couleur chocolat foncée et uniforme.

Dans toute contusion de l'œil, les saignées sont indiquées, et presque toujours elles seront répétées et abondantes. De plus, quand l'œil contiendra une grande quantité de sang, on devra chercher à extraire ce sang. Ainsi quand la cornée présentera l'aspect que nous venons d'indiquer, on devra la ponctionner. On verra alors sortir par la plaie une quantité de sang plus ou moins considérable, lequel sang sera déjà divisé dans ses éléments. Ainsi on verra s'écouler pas mal de sérum avec l'humeur aqueuse. Si la ponction est étroite on sera peut-être obligé de la répéter après vingt-quatre heures, temps suffisant pour la cicatrisation de la plaie et le renouvellement de l'épanchement sanguin. Quelquefois, au lieu d'une simple ponction à la cornée transparente, on devra attaquer aussi la sclérotique pour évacuer une partie du corps vitré, et quelquefois la totalité de l'œil, car il est des contusions qui ont compromis du coup tout l'organe dont le rétablissement est désormais impossible. Il faut songer alors à sauver la vie au malade; son œil ne peut plus être conservé.

Voici comment M. Rognetta expose ce qui a trait à la contusion du globe oculaire:

« Un coup de poing, de pierre, du menu plomb, une branche d'arbre, un meuble quelconque, etc., peuvent, sans pénétrer dans les chambres oculaires, produire, soit l'amaurose, soit la cataracte, soit la rupture de la cornée, ou bien enfin une réaction phlogistique fâcheuse. Très souvent, cependant, leur effet se borne à une extravasation du sang sous la conjonctive (ecchymose conjonctivale). La contusion déchire quelquefois la cornée ou la sclérotique, mais plus souvent cette dernière. La sclérotique peut se déchirer sans que la conjonctive soit lésée; une tumeur peut se former alors sous la conjonctive par l'issue de l'humeur aqueuse et vitrée: la choroïde et la rétine sont aussi déchirées dans ce cas. Un grain de plomb frappe quelquefois la cornée et produit l'amaurose. Quelquefois l'organe s'atrophie après cet accident. C'est aussi de cette manière que la cornée se rompt quelquefois à sa face postérieure, sans que la conjonctive ou la lame antérieure de cette membrane soit aucunement lésée. L'humeur aqueuse, dans ce cas, s'insinue dans cette fente et forme une sorte de kératocèle à la surface de l'œil. Saint-Yves, qui a le premier signalé ce résultat rare des contusions, y a parfaitement remédié à l'aide de la compression permanente (pyramide de compresses et bandages monoculus), et d'un traitement antiphlogistique approprié.

» Lorsque l'aplatissement de la sphère optique est très violent, l'organe peut se crever et ses humeurs se vider à l'instant même, ou bien ses membranes intérieures se rompre, laisser écouler du sang dans les chambres, et les corps diaphanes s'entremêler par la destruction de leur organisation. C'est là ce qu'on appelle confusion des chambres de l'œil, ou *chaos oculaire*. Dans ce cas, si l'on ne se hâte pas de vider le tout d'un coup de bistouri, la réaction phlegmoneuse qui en résulte pourrait avoir les suites les plus fâcheuses. » (*Loc. cit.*)

## CHAPITRE VI.

### COMMOTION DU GLOBE OCULAIRE.

Nous définissons la commotion du globe oculaire comme M. Vidal définit la commotion cérébrale : c'est une compression

instantanée et subite de la pulpe nerveuse renfermée dans la cavité oculaire. Ici, comme au cerveau, on peut n'observer aucune espèce de lésion matérielle avec l'abolition la plus complète de l'organe, mais il est rare que l'amaurose par coup porté sur l'œil persiste quand il n'y a à la suite de l'accident ni congestion, ni extravasation, ni déchirures; car ce qu'il faut bien savoir c'est que ces trois états, tout à fait physiques, pourraient exister dans le fond de l'œil et échapper ainsi à notre examen. Ceci doit nous engager surtout à ne pas négliger de faire une thérapeutique très active, et à ne pas attendre que l'amaurose soit complète pour sortir d'une expectation ou d'une médecine douce qui seraient ici coupables.

Voici un cas remarquable d'amaurose par commotion qui devra être médité par le jeune praticien; il pourra lui apprendre ce que vaut une thérapeutique bien dirigée:

Obs. « M. N... me consulta, le 18 janvier 1829, sur les effets d'un coup qu'il avait reçu, huit jours auparavant, sur le côté temporal de l'œil gauche; il avait été frappé avec un morceau de métal assez pesant. C'était un homme d'environ quarante ans, de bonne constitution, et ses yeux avaient été bons jusqu'à cet accident. Toute inflammation et irritation produites par le coup avaient déjà cédé, quoiqu'on n'eût presque rien fait pour le traitement. La vision était perdue dans cet œil, excepté lorsqu'il le tournait beaucoup à gauche, au point de regarder presque derrière lui; alors il voyait confusément les objets placés à sa gauche. En avant et à sa droite, il ne voyait rien; chaque chose était obscurcie comme par une gaze ou un brouillard épais. Une lumière brillante comme celle du gaz enflammé était le seul objet capable de produire une sensation lorsque l'œil était dirigé en avant. L'amaurose était si intense et avait été négligée pendant tant de jours, que je formai un pronostic très incertain, mais pressai l'adoption d'un traitement actif.

» Trente onces de sang furent tirées du bras le 18 janvier; le malade prit deux pilules contenant chacune trois grains de mercure (*blue pills*) et deux grains d'aloès, et on lui prescrivit d'en prendre deux semblables trois fois par jour. Le 19, vision un peu moins confuse, mais seulement encore quand le malade regardait fortement à gauche; quand il regardait en avant il lui semblait voir des fils de gaze se mouvoir devant lui, et la lumière lui semblait de diverses couleurs. Vingt-quatre sangsues autour de l'œil le 20. Amélioration telle qu'il pouvait, en regardant de côté, lire les grosses lettres tracées sur un livre in-4°. Il reconnaissait tous les objets vulgaires, comme une tasse, quand on les tenait à sa gauche; mais il en perdait entièrement la vue quand on les portait au-devant de lui. Vésicatoires sur la tempe gauche et derrière l'oreille gauche. Le 22, amélioration notable de la vision; il pouvait voir l'heure à une montre, même en regardant devant lui, et il comparait à des branches d'arbre l'obstacle à la vision qui précédemment lui faisait l'effet d'un nuage uniforme. La bouche étant très affectée par les pilules, celles-ci furent suspendues. Nouvelle application du vésicatoire. Le 24 le vésicatoire suppurait bien, la bouche était très enflammée et la vision notablement améliorée. Le malade lisait un journal avec l'œil gauche et disait que les branches d'arbres qu'il lui semblait voir devant lui étaient brisées et ressemblaient à des grains de sable séparés les uns des autres. Le 26 il dit qu'il s'apercevait chaque jour d'un accroissement dans la vision. La bouche était encore très malade; le vésicatoire fut appliqué de nouveau. Dès ce moment la vision fit des progrès non interrompus, et vers le milieu du mois de février elle était parfaite. M. Lawrence a dit avoir vu une cécité complète produite par un grain de plomb qui frappa obliquement la sclérotique sans pénétrer dans l'œil. » (Mackensie, *Trad. franç.*, pag. 274 et suiv.)

## CHAPITRE VII.

### COMPRESSION DU GLOBE OCULAIRE.

La compression peut conduire aux mêmes résultats et d'une manière plus sûre encore que la commotion. Cette compression est exercée par un corps étranger contenu dans l'œil ou bien par une force quelconque appliquée sur le globe oculaire, et qui agît pendant un certain temps. Ainsi, les corps qui compriment intérieurement sont ordinairement les grains de

plomb qui ont pénétré dans l'œil, et quelquefois une partie de l'œil lui-même ; ainsi, le cristallin déplacé, par accident, ou à la suite de l'opération de la cataracte par l'aiguille, peut faire l'office de corps étranger.

Voici une observation très curieuse, et qui prouve encore une fois les dangers de certaines mauvaises plaisanteries.

Obs. « Un homme qui avait joui antérieurement d'une excellente vue, se trouvait en société avec des amis, lorsqu'un étranger, se plaçant derrière lui tout à coup, lui appliqua les mains serrées sur les yeux, en l'engageant à dire qui se tenait derrière lui. Ne pouvant ni ne voulant répondre à cette question, il fit effort pour repousser les mains de l'autre personne, qui n'en pressa que plus fort les yeux, jusqu'à ce qu'enfin l'étranger, ayant retiré ses mains pour lui permettre d'ouvrir les yeux, il se trouva qu'il ne voyait rien et qu'il resta aveugle sans aucune lésion apparente des yeux. » (Mackensie, p. 295).

## CHAPITRE VIII.

### DÉPLACEMENT DU GLOBE OCULAIRE.

On a appelé cet accident *Ophthalmoptose traumatique ou luxation traumatique de l'œil*.

« Souvent, dit M. Carron du Villards, à la suite des lésions directes de l'orbite ou par les contre-coups et les contusions, l'œil est expulsé en partie ou en totalité de l'orbite. Cette espèce d'ophthalmoptose peut tenir à des causes bien différentes ; tantôt les muscles ont été rompus et l'œil n'est plus maintenu en place, ainsi que je l'ai vu chez un carrier qui s'était précipité dans un puits des carrières Montmartre : les muscles grand et petit obliques et le muscle droit supérieur étaient complètement rompus ; tantôt le contre-coup a non seulement ébranlé l'appareil oculaire, mais il l'a frappé de paralysie complète. Cette espèce d'ophthalmoptose est souvent produite par l'introduction forcée d'un doigt entre le globe et l'orbite, espèce de pugilat dans lequel excellent quelques habitants du Kentucky, grands batailleurs, coureurs de foires et de fêtes, et connus sous le nom de Guging.

» Bidloo, Quesnay, rapportent des cas fort remarquables de chutes de l'œil, dues à des causes traumatiques. Lavauguyon rapporte l'histoire d'un homme qui fut reçu à l'Hôtel-Dieu et dont les yeux pendaient sur les joues ; malgré leur situation anormale et de nouvelles adhérences avec les tissus voisins, ils conservaient encore quelques facultés visuelles. Enfin Covillard raconte qu'il s'opposa à l'expulsion d'un œil pendant sur la joue, et qu'il rentra dans l'orbite, où il reprit sa place et ses fonctions.

» Il faudra toujours prendre garde de ne point confondre l'ophthalmoptose traumatique avec la propulsion bulbaire (exorbitisme), produite par des épanchements de diverses natures, des tumeurs, ou l'exophthalmie spontanée.

» Dans tous les cas d'ophthalmoptose, l'on doit être excessivement réservé dans le pronostic, car on a vu l'œil reprendre ses fonctions dans des cas qui semblaient désespérés.

» Le chirurgien cherchera toujours à réduire le globe. Cette opération est en général assez facile toutes les fois qu'il n'existe pas d'épanchements sanguins. Mais si l'ecchymose et le gonflement étaient assez considérables pour gêner sa manœuvre, il faut suivre le conseil de Middlemore, inciser le grand angle. L'œil rentré, on le maintient en place avec un appareil convenable. Mais si le nerf optique, les autres nerfs sont rompus, le chirurgien doit terminer l'opération.

» Quant au traitement des accidents consécutifs, il est le même que pour les affections traumatiques des orbites. » (*Guide pratique pour l'étude et le traitement des maladies des yeux*, par Carron du Villards, t. I, p. 499 et suiv.)

*a. Expulsion de l'œil.*—L'expulsion complète de l'œil par un projectile, par un coup de fusil, ce grave accident n'est pas extrêmement rare ; mais ce qui est presque inouï, c'est de voir l'œil être détaché et complètement chassé de l'orbite par une autre cause traumatique.

Un cas qui se rapporte à cet ordre d'accidents a été inséré dans le premier volume du journal de Graëfe et de Walter. Une roue de voiture passa sur le côté de la tête d'un homme de soixante-quinze ans ; l'œil fut chassé de l'orbite avec environ une longueur de sept lignes du nerf optique.

Les muscles de l'œil restèrent dans l'orbite. Le blessé se rétablit; il n'éprouva aucun symptôme grave.

*b. Déplacements partiels. — Luxations du cristallin.* — On a établi des variétés de changement de rapport de cette partie de l'œil. Mackensie, par exemple, décrit six variétés. Ainsi, après le coup porté sur l'œil, le cristallin peut être complétement chassé et tomber sur la joue du malade ; ce n'est pas là une véritable luxation, c'est plutôt une expulsion : il faut pour cela une rupture quelconque de la coque oculaire. Le cristallin peut franchir toutes les enveloppes de l'œil et être retenu seulement par la conjonctive, c'est la *luxation sous-conjonctivale* dont voici un exemple remarquable.

« Deux accidents différents portèrent à quelques années d'intervalle sur l'œil droit d'un homme âgé, le premier sujet sur lequel j'ai eu occasion d'observer une sous-luxation conjonctivale du cristallin. Le premier accident eut pour effet le décollement d'une partie de l'iris à la partie supérieure et externe de la pupille; une tumeur qui siégeait à la partie supérieure de l'œil s'était manifestée à la suite d'une chute récente sur l'angle d'une chaise. Cette tumeur avait exactement la forme du cristallin, et la pupille naturelle était attirée vers elle. La conjonctive ayant été incisée, le cristallin fut facilement extrait. L'ouverture de la choroïde et de la sclérotique à travers laquelle il s'était échappé semblait parfaitement réunie. La rétine n'était nullement affectée, malgré les effets fâcheux produits sur les autres tissus de l'œil par les deux accidents, et le malade pouvait lire un caractère ordinaire avec des lunettes à cataracte. » (Mackensie, *loc. cit.*)

Les déplacements les plus ordinaires, consistent en un transport du cristallin dans la chambre antérieure ou dans la chambre postérieure. Quelquefois le cristallin reste en partie ou en totalité dans la pupille. On comprend que le passage du cristallin dans la chambre antérieure constitue l'accident le moins grave; car là il peut être plus facilement extrait, subir une absorption plus prompte, et, dans tous les cas, il cause moins d'irritation que quand il est dans la chambre postérieure.

Enfin le cristallin peut être poussé dans le corps vitré et rester là complétement innocent, s'il est au-dessous de l'axe visuel sur le point où on le porte dans le procédé d'abaissement.

D'ailleurs les luxations du cristallin peuvent être primitives ou consécutives; c'est-à-dire que ce corps peut être déplacé sous le coup même qui frappe l'œil, ou ne quitter sa place que plus ou moins longtemps après l'accident qui a lésé une partie de l'appareil cristallinien. Aussi certains déplacements réellement traumatiques du cristallin ont été considérés comme des déplacements spontanés, car ils se sont opérés au moment où le malade avait perdu le souvenir du coup qu'il avait reçu dans l'orbite. Il y a certains déplacements consécutifs qui s'effectuent de la manière suivante : Le coup porte d'abord le cristallin dans la chambre postérieure, là il subit un commencement de résorption, il diminue de volume, devient plus léger, et est porté à la suite d'une secousse de la tête, ou sans cette circonstance entre les bords pupillaires ou dans la chambre antérieure. Ce dernier cas est le plus heureux, car ordinairement le cristallin est complétement résorbé dans cette dernière demeure.

## CHAPITRE IX.

### NÉVROSES DU GLOBE OCULAIRE.

Nous croyons devoir faire précéder ce que nous avons à dire des névroses par les considérations suivantes empruntées à l'ouvrage de M. Vidal, car elles donnent une idée suffisante de ce qu'on doit entendre par névroses oculaires, affections si obscures, en général, si difficiles à traiter, si souvent incurables.

« L'œil peut être altéré comme instrument de dioptrique, ou comme organe sensible et vivant. Dans le premier cas, ce sont des solutions de continuité, des corps étrangers, des déplacements des opacités des milieux ; ces altérations détournent ou arrêtent les rayons lumineux. Dans le second cas, rien de physique n'agit sur les rayons, rien ne s'oppose à leur marche ; mais le système nerveux destiné à la vision ne reçoit pas ou ne perçoit pas convenablement la lumière ; le sens est lésé dans sa partie vitale ; la sensation ne peut donc s'accomplir Dans le premier

cas, c'est la lumière qui manque au système nerveux; dans le second, c'est le système nerveux qui fait défaut à la lumière, il ne répond pas à son excitation, ou ne réagit pas convenablement. Ce sont ces lésions du système nerveux, ces dérangements de la partie vitale du sens de la vue que nous allons étudier. Elles sont ordinairement sans lésions apparentes, ou avec des altérations qui ne rendent pas toujours compte du désordre fonctionnel observé pendant la vie; ce sont enfin des névroses, en prenant ce mot dans le sens qu'on lui donne aujourd'hui.

»La vision ne s'opère pas seulement dans l'œil. Il faut, pour qu'elle ait lieu, que la lumière agisse sur le système nerveux du globe oculaire, qu'elle fasse là une impression rapportée par des conducteurs au cerveau, lequel complète la sensation; il faut donc, pour que celle-ci soit parfaite, outre la perfection de la partie physique du sens, l'intégrité de la partie vitale. Celle-ci est représentée par un appareil nerveux composé de nerfs ganglionnaires, de nerfs de la cinquième paire, de la rétine, du nerf optique, de la portion du cerveau correspondant à ces nerfs. Que de conditions nécessaires à la perfection de ce sens! Quelle délicatesse dans chaque élément de l'organe! On ne s'étonnera donc pas si les lésions de la vüe sont si nombreuses.

» Les névroses de l'œil donnent lieu à des modifications variées de la vision : 1° le champ de la vision est changé, ainsi, le sujet ne voit pas à distance normale; la myopie, et surtout la presbyopie peuvent être dues à une de ces névroses (nous en avons déjà parlé). 2° Le sujet ne voit que pendant certains moments; l'œil ne répondant qu'à l'excitation de la lumière naturelle, la vision ne s'opère que pendant le jour, c'est l'héméralopie; ou bien l'œil ne fonctionne que quand le soleil a passé sous l'horizon, c'est la nyctalopie. 3° L'œil ne voit qu'une partie des corps, les autres parties ne semblent pas éclairées; c'est une vue partielle. Comme c'est ordinairement la moitié du corps que l'on voit, on a appelé cet accident hémiopie. 4° Le malade, au lieu de ne voir que la moitié des corps, les voit doubles, c'est la diplopie. 5° Bien plus, il peut voir des corps qui n'existent pas : c'est la berlue. 6° Comme fin trop fréquente de toutes ces altérations de la vue, le malade en vient à ne voir ni de près ni de loin, ni pendant la nuit, ni pendant le jour; son œil, grandement ouvert en plein midi, et en face du plus beau soleil, n'est sensible à aucun de ses rayons, c'est l'amaurose complète.» (Vidal, t. III.)

ARTICLE PREMIER.

*Héméralopie.*

L'héméralopie sera pour nous un affaiblissement considérable de la vue, ou la perte de cette faculté, affaiblissement ou perte de la vue ayant lieu dès que le soleil est descendu sous l'horizon.

*Causes.* — L'héméralopie est plus fréquente chez l'homme que chez la femme. Elle est rarement congéniale, et alors elle est incurable; nous avons cependant connaissance de quatre enfants de la même famille qui sont nés héméralopes. Sanson dit n'avoir observé qu'une fois l'héméralopie, encore, le cas qu'il rapporte était-il compliqué d'amaurose. Ceci prouve que cette maladie est rare à Paris. Elle est plus fréquente dans certains points du globe où elle est même endémique; quelquefois elle apparaît sous forme épidémique; on la remarque alors dans les lieux malsains, humides, car ces influences sont voisines de celles qui sont dites débilitantes, et qui tiennent à une mauvaise nourriture, aux privations, lesquelles ne sont pas tout dans la production de la maladie, mais favorisent son développement. En effet, quand ces causes débilitantes coïncident avec une vive lumière, une chaleur intense, elles sont bien plus efficaces. On observe cette coïncidence chez les marins qui voyagent dans les régions équatoriales, sur la côte orientale d'Afrique. On a observé que les militaires qui servent pour la compagnie des Indes sont souvent affectés d'héméralopie; la preuve de l'influence des causes débilitantes est ici manifeste, car les officiers sont plus rarement affectés de cette maladie que les soldats sur lesquels les privations pèsent davantage. D'ailleurs on a vu l'héméralopie symptomatique du scorbut. Il est rare que cette névrose se montre d'abord avec toute son

intensité ; sa marche est généralement lente. Cependant nous emprunterons une observation remarquable à Mackensie, observation qui prouve que cette maladie peut éclater tout d'un coup.

*Symptômes.* — Au coucher du soleil un voile grisâtre semble avoir été jeté sur les objets ; ce voile ou ce nuage s'épaissit, et couvre entièrement les objets qu'il est impossible de distinguer. Pour le malade, il n'y a pas le moindre intermédiaire entre la nuit et le jour, il n'y a donc pas de crépuscule pour lui. Quand la maladie est bien caractérisée, *la cécité de nuit est complète*, c'est-à-dire que la lumière solaire est absolument nécessaire à la vision ; à une certaine période, la lumière artificielle la plus intense ne peut en rien faire distinguer les objets. Dès que le soleil se lève, il semble que le voile tombe ; avec le temps nuageux le malade peut y voir, car l'œil a recouvré son seul excitant. Avec la suspension des fonctions de l'œil, il y a suspension des mouvements de l'iris. En effet, mobile pendant le jour, la pupille devient large et immobile à mesure que le soleil se cache et que le crépuscule arrive. Cette dilatation et cette immobilité de la pupille durent jusqu'au lever du soleil. Mais ce rapport n'est pas constant, car Barnfield a observé dans les régions équatoriales que quand l'héméralopie se prolonge, la pupille se resserre, les malades même souffrent beaucoup des yeux quand ils regardent en haut.

Il y a quelquefois, avec l'héméralopie, des douleurs de tête, des vertiges et d'autres symptômes d'une congestion vers le cerveau, lesquels apparaissent le soir ou la nuit. On verra bientôt, dans l'observation de Mackensie, qu'il y eut des symptômes cérébraux très marqués ; mais ce sont surtout l'estomac, les intestins qui offrent des phénomènes qui se lient à cette maladie : c'est ce qui a fait qu'on l'a considérée souvent comme symptomatique d'une affection des voies digestives. Les faits prouvent effectivement que l'héméralopie est très souvent curable, quand elle n'est pas compliquée d'amaurose, et que les moyens dirigés sur le tube intestinal sont ceux qui réussissent le mieux. Les anciens observateurs avaient noté déjà que cette maladie était jugée par des diarrhées. Cette indication curative, fournie par la nature, a été saisie, et les purgatifs ont souvent été administrés avec succès.

L'héméralopie, sans complication d'amaurose, dure de quelques jours à six mois.

*Pronostic.* — Le pronostic, qui est certainement sérieux, est, au fond, peu grave, si on le compare à celui de l'amaurose.

Voici l'observation de Mackensie dont nous avons déjà parlé ; elle prouve que l'héméralopie, contre la règle, peut se déclarer subitement ; on verra aussi qu'elle a éclaté avec un état des membres qui indique une lésion du cerveau, ce qui est confirmé, d'ailleurs, par l'issue funeste de la maladie.

Obs. 1re. « Le domestique d'un meunier étant un soir, vers le coucher du soleil, occupé à raccommoder quelques sacs, se sentit tout à coup privé de l'usage de ses membres et de la vue. Au moment où il fut pris de cette maladie extraordinaire, non seulement il était entièrement exempt de toute douleur de la tête, mais même il éprouvait une sensation d'aise et de plaisir. Il était, dit-il lui-même, comme dans un assoupissement agréable, mais il avait parfaitement l'usage de ses sens. On le mit immédiatement dans son lit, et on le veilla jusqu'à minuit. A cette époque, il pria les personnes qui le gardaient de le quitter, attendu qu'il ne se sentait point malade et n'éprouvait aucune douleur. Il passa toute la nuit entièrement aveugle et sans un instant de sommeil. Quand le jour revint, il recouvra la vue graduellement, à mesure que la lumière du soleil devint plus vive, et finit par voir aussi parfaitement.

» Quand il se leva, ses membres avaient repris leur force et leur agilité ordinaires, et il était dans un état parfait de santé. Vers le soir, au coucher du soleil, sa vue commença à s'obscurcir, puis à s'éteindre graduellement, et il devint aussi aveugle que la nuit précédente ; mais ses membres restèrent dans leur état naturel. Le lendemain, au lever du soleil, sa vue revint, et les choses se passèrent ainsi pendant deux mois.

» Les symptômes qui, à partir de la seconde nuit, précédèrent constamment la cécité, furent une légère douleur sur les yeux et un bruit dans la tête. Il était évi-

dent que le malade était complétement aveugle chaque soir quand ces symptômes apparaissaient ; car il ne distinguait pas la lumière d'une chandelle, bien qu'on la tînt près de ses yeux ; et sa vue était de même évidemment parfaite dans le jour, puisqu'il lisait les caractères d'imprimerie les plus petits et enfilait l'aiguille la plus fine. Le premier jour où le docteur Pye vit ce malade, il trouva ses yeux dans un état parfaitement naturel ; mais, quelque temps après il observa que, dans un des paroxysmes nocturnes, les pupilles étaient agrandies d'un tiers environ de leur diamètre. Après une durée de près de deux mois, la maladie commença à se montrer moins régulière : le malade conserva la vue tantôt pendant une nuit, tantôt pendant plusieurs ; puis la cécité revenait. A la fin, le docteur Pye prescrivit le quinquina, et crut remarquer que ce médicament contribua à faire cesser l'héméralopie. Toutefois, il est à remarquer que, tandis qu'il prenait le quinquina, le malade fut atteint d'une diarrhée spontanée qui le rendit de plus en plus faible. Il conserva la vue à dater du premier jour où il prit le quinquina ; mais, dix jours après, il fut pris de délire devint sourd, et cinq jours plus tard, il mourut. » (p. 646.)

*Traitement.* — On guérit surtout l'héméralopie sympathique. Scarpa en a eu raison fréquemment par l'émétique répété, par les vésicatoires à la nuque, par les vapeurs ammoniacales dirigées sur les yeux. L'héméralopie idiopathique est surtout guérie par les vésicatoires multipliés et promenés autour de l'orbite. On a beaucoup vanté les fumigations de foie brûlé. « C'est un stimulant direct qui peut être très convenablement remplacé par toutes les vapeurs excitantes et surtout celle de l'ammoniaque. Après la guérison, un garde-vue est nécessaire, et il est bon de s'éloigner du pays où on a contracté cette maladie, surtout quand elle y est endémique. » (Vidal, t. III, p. 178.)

Bampfield conseille des vésicatoires placés successivement aux tempes, près de l'angle externe de l'œil. Sous leur influence, la rétine reprendrait sa sensibilité par degrés comme elle l'avait perdue. Le premier vésicatoire rendrait ordinairement le malade capable de voir obscurément à la lumière des bougies, ou d'apercevoir les objets sans pouvoir distinguer quels sont ces objets. Dans quelques cas légers, le premier vésicatoire permet au malade de voir distinctement à la lumière artificielle, peut-être même par un beau clair de lune, et jusqu'à une demi-heure après le coucher du soleil ; ou bien ce moyen produit de courtes intermittences pendant la nuit ; souvent même il effectuerait la guérison. Si elle n'a pas lieu, on applique un troisième, un quatrième ou un cinquième vésicatoire. Si la maladie persiste d'une manière notable, on établira un vésicatoire à demeure sur chaque tempe, jusqu'à entière guérison, laquelle a lieu, en général, au bout de quinze jours.

Si l'héméralopie est compliquée de symptômes scorbutiques, il faut différer l'emploi des vésicatoires jusqu'à ce que la disposition scorbutique ait été guérie par un régime et un traitement approprié, non seulement parce qu'on pourrait craindre la formation d'un ulcère scorbutique à la place du vésicatoire, mais encore parce que l'héméralopie se dissipe graduellement, à mesure que la guérison du scorbut s'opère. Toutefois, Bampfield reconnut qu'environ un tiers des cas d'héméralopie scorbutique résistaient au régime et aux remèdes antiscorbutiques, et avaient besoin d'être traités ensuite comme des cas idiopathiques.

« Le malade doit porter un garde-vue pendant le traitement et quelque temps après la guérison, afin de garantir ses yeux contre l'irritation douloureuse que causerait leur exposition à une lumière vive.

» Il faut bassiner les yeux avec de l'eau froide, trois ou quatre fois par jour.

» Si le mode de traitement indiqué ci-dessus n'est pas suivi de succès, et qu'il n'y ait aucune raison de croire que la maladie est compliquée d'une tendance à la congestion sanguine de la tête, on peut essayer le quinquina.

» On a employé quelquefois avec succès l'électricité comme stimulant local de l'œil. Il en est de même de l'exposition locale des yeux à la vapeur de l'ammoniaque, toutes les trois ou quatre heures.

» Dans les cas apoplectiques, il faut recourir avant tout aux émissions sanguines générales et locales.

» Dans les cas d'héméralopie rebelle, soit à bord d'un navire, soit dans une con-

trée chaude, il faut recommander l'habitation à terre et le retour en Europe. Tels sont souvent aussi les seuls moyens de prévenir des rechutes chez les personnes qui ont éprouvé cette maladie déjà plusieurs fois. » (Mackensie, p. 650.)

ARTICLE II.

*Nyctalopie.*

Ici, c'est quand le soleil est passé sous l'horizon que le malade y voit mieux ; de là la dénomination de *vue nocturne, vue de hibou*.

La nyctalopie existe souvent avec des lésions facilement appréciables : l'œil est fréquemment lésé comme instrument ; ce n'est donc pas toujours une névrose. Ainsi, si une taie au centre de la cornée transparente a une certaine largeur, il faut que la pupille se dilate, qu'elle devienne plus large que la taie, et qu'elle laisse pénétrer les rayons lumineux dans le fond de l'œil. Il en est de même de la plupart des cataractes : pour que la vision s'opère, il faut que les parties du cristallin non encore opaques soient frappées par les rayons lumineux. La pupille doit donc encore être dilatée. Or, une demi-obscurité est favorable à la dilatation de la pupille.

La sensibilité de la rétine, quand elle est très vive, quand elle coïncide avec une vive excitation, de l'ensemble du système nerveux ou non, peut donner lieu à un resserrement de la pupille, à une photophobie que l'obscurité calme. Les abus des plaisirs, la masturbation produisent quelquefois cette espèce de nyctalopie. Un état tout différent de la pupille, une dilatation exagérée, une mydriase laissant parvenir trop de rayons lumineux dans le fond de l'œil, a produit pendant le jour un éblouissement, un trouble dans la vision qui disparaît au crépuscule ou dans l'obscurité. Mais ces malades ne sont pas nyctalopes dans l'acception rigoureuse du mot, puisque, pendant le jour, en créant de l'obscurité, on leur donne la vue. Les Albinos européens sont dans ce cas : ils sont plutôt héliophobes que nyctalopes ; dès qu'on les place dans une obscurité moyenne, ils y voient très bien.

On verra ce que nous avons dit de ces phénomènes, quand nous traiterons de la mydriase.

Mais il y a une vraie nyctalopie : on l'appelle *essentielle*. C'est une névrose, ayant des effets opposés à l'héméralopie. La cécité commence le matin et finit le soir, c'est-à-dire qu'elle dure tant que le soleil est au dessus de l'horizon.

C'est à Siam, dans les Indes orientales et en Afrique qu'on a le plus observé de ces nyctalopies. On a remarqué que, dans nos climats, la nyctalopie était plus fréquemment un effet sympathique de ce qu'on a appelé un embarras saburral des premières voies.

« On conçoit que la connaissance de cette maladie, c'est-à-dire son diagnostic, variera selon la cause. Quand il y a un nuage sur la cornée, quand il existe une cataracte commençante ou un resserrement de la pupille, on distingue facilement la cause. Si nulle altération physique n'apparaît, et que cette espèce de cécité prenne un caractère bien périodique, c'est une vraie névrose. On conçoit que ce pronostic variera aussi selon la cause, à plus forte raison le traitement : il sera chirurgical ou médical, ou l'un et l'autre, selon qu'il y a obstacle physique à la pénétration des rayons lumineux, selon qu'avec eux il existe aussi une lésion de l'innervation. Ce dernier cas réclame le traitement de l'héméralopie, lequel est basé sur celui de l'amaurose ». (Vidal de Cassis, t. III, p. 179 et suiv.)

Qu'on consulte le livre que nous venons de citer et les livres spéciaux, on trouvera beaucoup d'assertions qui prouvent plus ou moins qu'il est des malades qui sont éblouis par la vive lumière du jour. Mais la vraie cécité de jour, quel que soit l'état du soleil, couvert ou brillant, et la vision bien constatée pendant la nuit, ces deux faits parfaitement annexes chez le même individu, n'est pas, selon nous, complétement prouvé par l'observation, témoin le passage suivant (p. 651) de Mackensie, partout si riche, ici si pauvre en observations :

« Parmi le petit nombre d'observations originales qui tendent à établir l'existence d'une amaurose périodique, se manifestant le jour et cessant pendant la nuit, on peut citer les suivantes de Ramazzini :

« J'ai vu, dit-il, à plusieurs reprises,

parmi nos paysans, et principalement parmi les jeunes garçons, une chose très étrange. Dans le mois de mars, vers l'équinoxe, des garçons, âgés d'environ dix-huit ans, furent affectés d'un affaiblissement considérable de la vue, au point que pendant tout le jour ils ne voyaient que peu ou point, et erraient dans les champs comme des aveugles; mais à mesure que la nuit arrivait ils recommençaient à voir très distinctement. Cette affection cessa sans aucun remède, et vers le milieu d'avril les malades avaient complétement recouvré la vue. J'ai examiné fréquemment les yeux de ces garçons; leurs pupilles étaient très dilatées.

» Un témoin oculaire rapporta au docteur Guthrie le cas suivant de nyctalopie. Tandis qu'il était en garnison à Landau, en Alsace, dans l'été de 1772, deux cents hommes du régiment de Picardie furent pris d'une espèce de cécité, qui se manifestait quand le soleil était en plein midi; ils ne pouvaient se conduire tant qu'il n'était pas couvert, et s'ils se promenaient dans les champs pendant un jour sombre, le soleil venait-il à briller tout à coup, ils étaient obligés de se laisser guider par leurs camarades jusqu'à ce qu'un nouveau nuage vînt obscurcir la lumière du soleil et les rendre capables de continuer leur route.

» Ces exemples présentent la nyctalopie sous forme endémique ou épidémique; mais ils sont évidemment exprimés d'une manière trop vague pour servir de base à des conclusions générales.

» Larrey a rapporté un cas remarquable de nyctalopie sporadique chez un galérien de Brest avancé en âge, qui avait été renfermé pendant trente-trois ans dans un cachot souterrain. Ce long séjour dans l'obscurité avait eu sur les organes de la vision un effet tel qu'il ne pouvait voir que dans l'obscurité, et qu'il était complétement aveugle pendant le jour.

» M. Isbell a publié un autre cas dans lequel la nyctalopie était liée à une affection vénérienne, et fut guérie par des frictions mercurielles. » (Mackensie, p. 651.)

ARTICLE III.

## *Diplopie.*

C'est la perception de deux images, très rarement de trois, quand il n'y a qu'un objet regardé. Tantôt c'est quand on regarde avec les deux yeux, tantôt avec un seul qu'on voit double. Dans le premier cas, il y a en général un certain degré de strabisme; la divergence des deux axes visuels fait que le même objet est vu deux fois ou, pour mieux dire, deux points du même objet sont vus séparément; l'objet semble divisé. Cette diplopie, qui peut donc être produite par le strabisme, peut aussi être un accident de l'opération qu'on pratique pour corriger le strabisme. Dans les cas où on voit double avec un seul œil, il y a ordinairement une lésion de la cornée, de l'iris ou de la rétine. La diplopie peut aussi être produite par une pupille double.

« Les contractions spasmodiques des muscles de l'œil rhumatisé peuvent produire la diplopie en comprimant le globe oculaire, comme on le fait en le pressant avec le bout du doigt. En effet, on voit double en faisant cette expérience. Une congestion cérébrale, une forte excitation de l'encéphale peuvent produire le même résultat; il en est de même de l'ivresse. On peut encore observer la vue double dans l'hystérie et l'hypochondrie. (Vidal.)

La vue double n'est pas toujours sans intermittence; il arrive quelquefois que l'image ne se multiplie qu'après une longue et minutieuse application au travail, surtout à une lumière artificielle vive; c'est alors la conséquence d'une grande fatigue. Quelquefois ce sont seulement les objets éloignés qu'on voit doubles.

Les deux images ne sont pas également éclairées et distinctes. Il y a, pour ainsi dire, l'image véritable, puis une fausse image, placée sur un côté, qui est comme l'ombre de la première; celle-là est bien moins distincte, bien plus faible.

Dans les cas de diplopie sympathique ou symptomatique, on s'adressera nécessairement à la lésion primitive. Ainsi, on devra traiter les affections du cerveau, le strabisme, ou combattre l'hystérie, l'hypochondrie. S'il s'agit d'une névrose primitive

de l'œil, on agira sur le pourtour orbitaire, on promènera des vésicatoires sur le crâne, au front, aux tempes, derrière les oreilles. Des dérivatifs du côté des membres supérieurs, des évacuants du tube digestif, devront être aussi employés conjointement avec les premiers moyens, ou, selon quelques praticiens, après leur emploi, quand ils ont été insuffisants.

ARTICLE IV.

*Hémiopie.*

C'est une vue partielle ; on l'appelle hémiopie, parce que c'est en général la moitié des objets qu'on voit; le reste demeure dans les ténèbres; de là encore les dénominations de *visus dimidiatus*, *visus partialis*. Quelquefois c'est la moitié inférieure, ou bien une moitié latérale, ou la partie centrale, ou seulement le contour de l'objet, qui semble seul éclairé pour le malade.

C'est d'ailleurs là une maladie très rarement essentielle. Elle dépend, le plus souvent, d'autres affections. Ainsi elle est liée à des états spasmodiques, comme l'hystérie, ou bien à des lésions de l'encéphale, à des obscurcissements partiels des milieux transparents du globe oculaire. Dans les cas où ces obscurcissements partiels n'ont pu être constatés, on a dit que la rétine était paralysée partiellement et que, sur le point paralysé, la vision ne s'opérait pas.

M. Pravaz, pour expliquer ce phénomène, a eu recours à la semi-décussation des nerfs optiques. (*Arch. de méd.*, 1825.)

Pour le traitement, on s'adressera aux maladies dont l'hémiopie est un symptôme; mais comme ces maladies sont précisément des causes d'amaurose, on se conformera aux règles qu'on trouvera à l'article AMAUROSE.

ARTICLE V.

*Myodésopsie-Berlue.*

Le malade voit des objets qui n'existent pas; il semble que des corpuscules sont interposés entre lui et les objets qu'il regarde. Ces corpuscules sont *mobiles ou fixes*. Dans le premier cas, ils voltigent dans l'air, ils sont pâles, jaunâtres ou brillants, forment des lignes ondulées, des anneaux différemment entrelacés; leurs mouvements sont assez réguliers de haut en bas. C'est là la vraie myodésopsie. Les corpuscules fixes sont des taches de teintes diverses, d'une étendue variable, ayant des formes bizarres. Ces taches ont été attribuées à des nuages de la cornée, à de la lymphe plastique étalée en membrane réticulée engagée dans la pupille. On a dit aussi que les cataractes capsulaires commençantes, des troubles de l'humeur vitrée, enfin des débilités partielles de la rétine pouvaient donner lieu à ces taches.

Elles pourraient aussi être produites par le liquide lacrymal relevé par la paupière supérieure au-devant de la cornée, et qui retomberait ensuite. On a aussi parlé d'un trouble de l'humeur de Morgagni. Weller attribue les corpuscules qui voltigent à des globules de sang se mouvant sur la surface de la rétine, et aux petits vaisseaux qui contiennent ces globules. Mais la diaphanéité de cette membrane et le mode de progression de ces corps rendent cette théorie peu solide. (Vidal de Cassis.)

Si les corps sont mobiles, l'affection est moins grave. On conseille contre cette affection: 1° le repos des yeux; 2° les applications astringentes; 3° les voyages. Si les taches sont *fixes*, on devra combattre les affections dont ils sont pour ainsi dire l'ombre. Ce sont ordinairement des opérations qui sont alors nécessitées.

ARTICLE VI.

*Amaurose.*

On entend par *amaurose* un affaiblissement marqué, ou l'abolition de la vision ordinairement *sans lésion* matérielle apparente du globe oculaire, pendant la vie.

*Causes.* Comme on le pense bien, il existe nécessairement un point du système nerveux en rapport avec la vision qui doit être atteint, et dans le plus grand nombre de cas l'autopsie cadavérique montre des altérations qui n'avaient pu être constatées pendant la vie. Quelquefois aussi, du vivant du malade et après sa mort, il y a eu impossibilité de trouver la lésion anatomique; c'est alors une névrose dans le sens qu'on attache à ce mot dans les écoles, c'est-à-dire que l'œil ici est lésé dans ses fonctions sans que

ses désordres, comme instruments, puissent être constatés. Cependant, si on se bornait à traiter de l'amaurose seulement comme névrose, son histoire serait très courte. L'étiologie est plus vaste ici, car l'amaurose est surtout due à une débilité prononcée, ou à une paralysie d'une ou plusieurs parties du système au service de la vision. Mais cette paralysie peut être due à une infinité de causes, de lésions, qui deviennent elles-mêmes des complications quelquefois plus graves (du moins pour la vie) que l'amaurose elle-même.

Les lésions qui produisent un affaiblissement marqué de la vision ou son abolition complète, se trouvent à presque toutes les pages de ce volume; aussi les éléments de l'histoire de l'amaurose sont-ils partout où il est question d'une affection grave de l'œil. Mais il fallait, dans un article à part, grouper les principales de ces lésions et considérer aussi l'amaurose comme névrose proprement dite.

Les lésions principales qui ont pour symptôme l'amaurose se remarquent sur la rétine, le nerf optique, l'encéphale. C'est sous ces trois chefs que Mackensie a groupé les lésions nerveuses qui produisent la maladie qui nous occupe. Nous allons transcrire le tableau de l'auteur déjà cité; il composera l'étiologie anatomique de l'amaurose mieux que la dissertation la plus savante.

Dans le livre de Mackensie, sont beaucoup d'observations qui correspondent aux lésions que nous allons examiner. Nous aurons donc soin d'indiquer la page du livre de cet auteur où se trouvent ces observations.

## RÉTINE.

### COMPRESSION EXERCÉE SUR LA RÉTINE.

I. *Compression exercée sur la surface convexe de la rétine.*

1. Hydropisie sous-sclérotique (p. 475).
2. Inflammation et épaississement de la choroïde (p. 397).
3. Hydropisie sous-choroïdienne (p. 476).

II. *Compression exercée sur la surface concave de la rétine.*

1. Hydropisie du corps vitré (p. 477).
2. Cristallin déplacé (p. 541).
3. État variqueux des vaisseaux sanguins de la rétine (p. 643).
4. Apoplexie de la rétine.

### ALTÉRATIONS DE STRUCTURE DE LA RÉTINE.

1. Plaies de la rétine (p. 273, 275).
2. Commotion et déchirure de la rétine (p. 274).
3. Rétinite aiguë ou chronique (p. 400).
4. Hypertrophie de la rétine.
5. Atrophie de la rétine.
6. Ramollissement de la rétine.
7. Névrômes de la rétine.
8. Mélanose de la rétine.
9. Ossification de la rétine (p. 465).

## NERF OPTIQUE.

### COMPRESSION EXERCÉE SUR LE NERF OPTIQUE.

I. *Compression par une maladie de l'orbite.*

1. Exostose de l'orbite (p. 36).
2. Tumeurs sarcomateuses et enkystées de l'orbite (p. 240).
3. Anévrisme par anastomose de l'orbite (p. 255).

II. *Compression exercée plus immédiatement sur le nerf.*

1. Anévrisme de l'artère centrale de la rétine.
2. Tumeurs adhérentes aux enveloppes du nerf optique ou contenues dans ces enveloppes.

### ALTÉRATIONS DE STRUCTURE DU NERF OPTIQUE.

1. Plaies du nerf optique (p. 15, 232, 277).
2. Inflammation du nerf optique.
3. Hypertrophie et induration générale ou partielle du nerf optique.
4. Atrophie du nerf optique.
5. Fongus hématode du nerf optique (p. 493).
6. Mélanose du nerf optique (p. 498).

## ENCÉPHALE.

### COMPRESSION EXERCÉE SUR L'ENCÉPHALE.

1. Fracture et enfoncement du crâne.
2. Hyperostose ou épaississement du crâne.
3. Exostose de la table interne du crâne.

4. Tumeurs fongueuses, osseuses et autres de la dure-mère (p. 61).
5. Congestion des vaisseaux sanguins de l'encéphale.
6. Apoplexie par hémorrhagie encéphalique.
7. Anévrisme des artères de l'encéphale.
8. Hypertrophie de la glande pituitaire.

ALTÉRATIONS DE STRUCTURE DE L'ENCÉPHALE.

1. Lésion traumatique de l'encéphale par des plaies de l'orbite (p. 6), par des fractures avec enfoncement, par des plaies d'armes à feu (p. 16), etc.
2. Commotion et déchirure du cerveau.
3. Inflammation des membranes du cerveau produisant des adhérences, des épaississements, des épanchements de sérosité, de lymphe, de pus, etc.
4. Inflammation du cerveau.
5. Abcès du cerveau.
6. Ramollissement du cerveau.
7. Induration ou squirrhe du cerveau.
8. Hypertrophie du cerveau.
9. Atrophie du cerveau.
10. Hydrocéphale superficielle et ventriculaire.
11. Hypertrophie de la glande pinéale.
12. Tubercules scrofuleux du cerveau.
13. Tumeurs enkystées du cerveau.
14. Tumeurs cartilagineuses, osseuses et autres du cerveau, fongus hématode, mélanose, etc. (Mackensie, p. 601.)

Examinons maintenant l'étiologie à un autre point de vue; examinons les modifications qui agissent sur ces organes dont nous venons d'indiquer les lésions, et même sur des parties moins en rapport avec cesdits organes. Ces modifications constituent deux ordres de causes : les causes directes ou qui agissent directement, et les causes indirectes. Mais, dit M. Vidal, ces causes, en affaiblissant ou en détruisant le sens de la vision, suscitent des phénomènes très divers : on peut les classer sous deux autres chefs : l'excitation, la débilitation, c'est-à-dire la sthénie et l'asthénie. C'est d'après ces idées que nous allons diviser et étudier les causes avec l'auteur qui vient d'être cité.

*Causes directes.* — 1° *Sthéniques.* — L'exposition fréquente de l'œil à une vive lumière, comme celle des fourneaux des forges, la contemplation fréquente d'objets très éclairés; l'usage de ces globes en verre et remplis d'eau, employés par les ouvriers pour concentrer la lumière sur les objets; un éclair, le soleil dont les rayons agissent directement ou sont reflétés par le sable ou la neige; les corps blancs et brillants; la lecture soutenue de caractères fins à toutes les lumières, et surtout, selon quelques auteurs, à la lueur de la lune, l'usage de tous les instruments d'optiques qui augmentent le champ de la vision; l'action des gaz exhalés par les fosses d'aisance, celle des vapeurs irritantes; enfin toutes les plaies, les irritations mécaniques, soit accidentelles, soit produites dans des vues thérapeutiques, peuvent produire l'amaurose. De pareils modificateurs ont une action d'autant plus prompte et plus réelle, qu'il y a plus d'engorgement des yeux, que cet organe est plus sensible ou plus irritable.

2° *Asthéniques.* — Les causes qui se rapportent à cette catégorie, sont : la privation de la lumière, une cataracte très ancienne, un narcotique appliqué sur l'œil. On notera qu'il est de ces causes dont l'action n'est pas toujours primitivement débilitante, car on remarque que quelquefois ces modifications, du moins dans les commencements, augmentent la sensibilité de la rétine.

*Causes indirectes.* — 1° *Sthéniques* — Ces causes agissent plus ou moins loin du globe oculaire, elles atteignent le cerveau, l'estomac ou tout autre organe, ou bien les centres nerveux ganglionnaires. Ces causes donnent lieu à une stimulation anormale, ou, si l'on veut, à une irritation : mais elles n'excitent pas toujours la vitalité de l'œil. Quelquefois, au contraire, ces causes semblent devoir affaiblir l'œil, surtout quand elles existent depuis longtemps; elles semblent alors concentrer les forces ailleurs ; on pourrait dire que dans ces cas ce sont des causes sthéniques produisant une amaurose par asthénie, c'est-à-dire ayant un caractère tout à fait opposé.

Les causes indirectes sthéniques dont l'action se porte sur le cerveau, sont : les contusions, les plaies du cerveau, la commotion cérébrale, les inflammations du contenant et du contenu du crâne, les travaux trop opiniâtres, la colère et les autres

passions violentes; l'ivresse, les bains chauds.

Quelques auteurs ont compris parmi ces causes toutes les irritations aiguës et chroniques des viscères abdominaux; puis l'embarras gastrique, la gastralgie, les indigestions, les vers intestinaux, la colique de plomb, toutes maladies dans lesquelles le grand sympathique joue un grand rôle. L'hypochondrie se lie quelquefois à l'amaurose. On peut aussi ranger dans cette catégorie les calculs dans la vessie, dans l'urètre, dans les reins, la menstruation difficile, l'état puerpéral, le rhumatisme, la goutte, la dentition difficile.

Il est des causes sthéniques qui sont produites par une irritation qui remplace un acte physiologique ou morbide qui a été suspendu. Ainsi, les métastases, la suppression de la transpiration cutanée, la suppression de quelque flux muqueux qui avait lieu par le nez, les oreilles, celle des lochies, du lait, des menstrues, d'une épistaxis habituelle, d'une saignée qu'on pratiquait à des époques fixes ou à peu près. L'action du froid sur la peau, surtout sur le cuir chevelu, l'insolation, des efforts prolongés pour soulever de lourds fardeaux, peuvent être ajoutés à la catégorie dont il s'agit.

Toutes les causes sthéniques directes ou indirectes sont singulièrement favorisées dans leur action par l'état pléthorique et la constitution appelée apoplectique.

2° *Asthéniques.* — Dans cet ordre on comprendra celles qui débilitent le système nerveux et produisent une caducité prématurée. Partout alors l'asthénie se manifeste, et comme chez certains vieillards, elle s'exprime à l'œil par la faiblesse ou l'abolition de la vue. Des pertes considérables ou prolongées, par exemple, les pertes séminales provenant d'une lésion des organes génitaux, de la masturbation ou d'un coït trop souvent répété, ont pour effet cette variété d'amaurose qui est quelquefois très prompte à se manifester. Ainsi on a vu des individus devenir aveugles le lendemain des noces. Les autres pertes abondantes sont celles de l'urine, de la salive, du sang, l'allaitement prolongé, etc. Une alimentation insuffisante, la mauvaise qualité des aliments, les poisons narcotiques; les frayeurs, les chagrins violents, les inquiétudes, la castration, agissent de la même manière.

L'action de ces deux grands ordres de causes directes et indirectes est aidée par certaines circonstances : ainsi on a noté les yeux bruns ou noirs, puis certaines idiosyncrasies. Beer a observé l'amaurose succéder à l'usage du chocolat : mais ces amauroses sont ordinairement passagères. Il a aussi attribué une influence active au café de chicorée, à l'usage des amers, et principalement du quassia amara. La grossesse peut aussi avoir une influence sur l'amaurose. Ainsi, Beer a observé une femme qui, pendant deux grossesses, était devenue aveugle entre le troisième et le quatrième mois; mais à la troisième elle ne put être guérie.

« Cette division des causes de l'amaurose que je viens d'établir a un avantage incontestable pour l'étude; elle serait plus fructueuse si on pouvait rapporter à chaque division un groupe des symptômes spéciaux. Il serait bien plus heureux encore pour la pratique, si le caractère de chaque espèce contenait une indication thérapeutique assez claire pour être facilement saisie. Des tentatives ont été faites pour arriver à d'aussi beaux résultats. J'en dirai quelques mots. Il convient avant tout de faire une description générale de la marche et des symptômes de l'amaurose. » (Vidal, de Cassis, t. 3, p. 185.)

*Symptômes et marche.*—Ce qu'on appelle les caractères physiologiques principaux, sont la perte complète ou incomplète de la vision. Les caractères anatomiques principaux sont des lésions de la rétine ou de ses origines, mais ordinairement reconnaissables seulement à l'autopsie, et comme nous l'avons déjà dit, il arrive que ces altérations de texture manquent entièrement, ce qui nous a forcé d'admettre un vice de l'innervation sans lésion anatomique appréciable. On conçoit alors que les symptômes essentiels doivent être dans un très grand nombre de cas, négatifs ou subjectifs, de sorte que le praticien, éclairé seulement par les rapports des malades, est réduit à baser son diagnostic plutôt par les symptômes concomitants, que par les symptômes locaux ou essentiels. Il est vrai qu'on a considéré comme pathognomoniques quelques symptômes, tels que l'immobilité de

l'iris et la dilatation de la pupille ; mais ces symptômes peuvent manquer entièrement dans les amauroses les plus complètes, et l'on voit quelquefois l'amaurose d'un œil être tellement exempte de tout changement sous ce rapport qu'on ne parvient absolument que par l'état seul de la vision à apprendre quel est l'œil affecté. Pour ce qui est des autres symptômes, on verra qu'ils varient également d'après les espèces d'amauroses.

Cependant, quelle que soit l'inconstance des symptômes, on parvient, dans un grand nombre de cas, à les rassembler et à les grouper de manière à leur faire former un ensemble qui caractérise assez bien la maladie et qui prouve qu'elle est due à un trouble de l'innervation de la rétine.

Si on considère d'abord l'amaurose d'après son siége, on trouve que ses symptômes, dans le même organe, varient encore, et qu'après les avoir classés d'après les différences de leur nature, il en reste d'autres attribuables à la variété de leurs causes. Le siége de l'amaurose est trop multiple et trop variable ; les différences de nature, au contraire, se réduisent facilement à quelques unes ; il sera donc préférable de baser les principales catégories sur la différence de nature, c'est ce que nous ferons quand il en sera temps. Mais examinons avant les symptômes et la marche en ce qu'ils ont de plus général. Nous ferons connaître les modifications qui caractérisent le mieux les espèces.

On dit généralement que la cataracte se forme lentement, tandis que l'amaurose se développe brusquement ; on a même fait de cette circonstance un caractère distinctif de ces deux maladies. Cette distinction, d'après nous, est erronée. L'amaurose n'est foudroyante qu'exceptionnellement et quand elle dépend d'une maladie qui est soudaine et rapide de sa nature. Presque toujours l'amaurose survient graduellement et en affectant graduellement un œil : il arrive que le malade croit à tort à une invasion brusque ; c'est quand l'un de ses yeux étant depuis longtemps affecté, il ferme accidentellement l'œil sain et s'aperçoit pour la première fois de l'affection de l'autre.

Voici des symptômes de début qui semblent peu importants, mais qui caractérisent la nature de la maladie et démontrent un dérangement dans les fonctions de la rétine : les objets paraissent entourés d'un léger voile, leurs contours sont moins nettement dessinés ; ils semblent brisés, tordus, oscillants ou vacillants, et se heurtent les uns contre les autres. Si le malade se met à lire ou à écrire, les lettres et les lignes lui paraissent mal alignées ou en mouvement, se rapprocher, se superposer les unes aux autres. Souvent il ne voit qu'une portion des objets ou d'un seul objet : c'est quelquefois la partie centrale ou les parties latérales, ou la moitié supérieure ou inférieure. Nous avons décrit cet état sous le nom d'hémiopie. Il arrive aussi que le malade ne voit les objets que dans une certaine direction, mais aussitôt que l'œil ou la tête change de position, l'objet disparaît.

Quand l'amaurose ou la paralysie ne frappe qu'une petite partie de la rétine, le malade croit avoir constamment une tâche noire devant l'œil. Il y a des malades frappés de cécité presque complète, qui n'ont qu'un petit côté de la rétine qui conserve encore quelque sensibilité ; ils voient un peu les objets en face de ce côté. Quelquefois le malade voit double (diplopie). Nous avons déjà fait remarquer que cette double vue doit être distinguée de celle qui survient par suite d'un strabisme produit lui-même par l'inégalité existant entre l'œil sain et l'œil malade.

Les objets paraissent au malade défigurés, ainsi la flamme d'une bougie paraît longue et comme déchirée. Ce phénomène serait, selon Beer, caractéristique des amauroses cérébrales et surtout organiques. Cependant il n'a rien de constant. Les hallucinations surviennent dans cette période de l'amaurose. Des corpuscules de différentes formes et couleurs semblent voltiger devant l'œil, la vision est sujette à des variations de degré périodiques, sans type fixe. La fatigue augmente, exagère tous ces symptômes, et même sans fatigue appréciable, ces mêmes phénomènes deviennent plus continus, plus marqués et plus gênants, la vision s'affaiblit de plus en plus. C'est alors le premier degré de l'amaurose désigné par les auteurs sous le nom d'amblyopie, vision obtuse ou trouble. « Les cas de guérison dont on parle

tant appartiennent, pour la plupart, à ce degré de l'amaurose, dit M. Sichel, et avec de l'attention de la part du médecin, et de la bonne volonté de la part du malade, on les guérit presque tous, tandis que, passé ce terme, ils deviennent ordinairement incurables, quelquefois tous les symptômes de l'amblyopie n'existent pas d'une manière permanente, et ne surviennent qu'au moment où le malade fait un effort pour reconnaître les objets, ou se fatigue les yeux pendant quelque temps. Cette variété de l'amblyopie a été décrite à part (à tort selon nous) par M. Juengken, sous le nom d'*hebetudo visus*.

» Quand l'affection augmente, tous ces symptômes deviennent plus marqués et plus continus ; il arrive une époque où ils ne disparaissent plus. Si un œil seul a été affecté souvent, l'autre devient malade également. La vision s'exécute de plus en plus mal ; le malade ne distingue que les gros objets et ne voit plus que pour se conduire. L'affection est alors devenue une véritable amaurose (*amaurosis*, obscurcissement de la vue, rendre obscur). Plus tard le malade finit par ne plus distinguer que le jour des ténèbres, et même cette perception de la lumière se perd à la fin (amaurose complète). Alors quand l'affection est double, des symptômes qu'il est difficile de méconnaître viennent se joindre à ceux observés auparavant, et donner à la maladie l'empreinte d'un cachet tout particulier. L'œil devient terne et semblable à celui d'un cadavre, il ne fixe plus aucun objet et semble être dirigé dans le vague; il cherche la lumière avec une espèce d'avidité et roule en mouvements oscillatoires, comme s'il était mu par le désir de la rencontrer, le malade marche la tête haute et exposée le plus possible aux rayons lumineux, mais en chancelant et en tâtonnant. En le voyant de loin on peut reconnaître le caractère de la maladie, et le distinguer de celui qu'offre une personne cataractée. Son faciès a aussi quelque chose de particulier, et prend avec le temps un teint pâle et plombé ; l'altération qui survient dans l'économie peut être assimilée à celle qu'éprouve une plante qui s'étiole par la privation de la lumière. Cette habitude extérieure des malades amaurotiques, a été indiquée par plusieurs auteurs comme signe pathognomonique de l'affection. C'est une erreur grave. Cette habitude n'est bien remarquable que dans les cas complets et anciens. On la chercherait vainement dans ceux d'amblyopie et d'amaurose commençante, et c'est précisément dans cette période de l'affection que la certitude du diagnostic est le plus à désirer. » (Sichel, *Traité de l'ophthalmie, la cataracte et l'amaurose*, p. 647.)

La dilatation et l'immobilité de la pupille ont été souvent citées comme caractère pathognomonique de l'amaurose, et admises même dans la définition de cette affection; nous avons déjà fait remarquer ce qu'avait d'exagéré une pareille opinion. Bien plus, c'est qu'il y a une espèce d'amaurose caractérisée par le resserrement de la pupille. « La dilatation et la fixité de la pupille appartiennent surtout à l'amaurose torpide et organique. Nous ignorons complétement jusqu'ici la cause d'où dépend ce phénomène; la paralysie de la rétine ne suffit pas pour l'expliquer. Tantôt, en effet, il y a abolition complète de la vision sans que les mouvements de l'iris aient souffert: tantôt il existe un très haut degré de mydriasis, sans que la vision se trouve autrement affectée que par la surexcitation que détermine dans la rétine une trop grande quantité de lumière qui vient de la frapper. La question sur la valeur de ce phénomène, dans l'amaurose, ne s'éclaircira que lorsque nous aurons acquis des notions plus précises sur les rapports physiologiques qui produisent les mouvements de l'iris. L'impression que reçoit la rétine de la lumière se transmet-elle au cerveau, et les mouvements de l'iris sont-ils *un mouvement de réflexion*, pour nous servir de l'expression introduite dans la physiologie par MM. J. Muller et Marshall Hall? Nous le pensons. En effet, combien de fois ne voyons-nous pas la contraction de l'iris de l'œil sain frappé d'amaurose, tandis que la pupille de ce dernier reste fixe et immobile, tant que l'œil sain n'est pas exposé, en même temps que son congénère, à l'impression de la lumière. Dans ce cas, l'œil malade, quoiqu'ayant perdu la faculté de transmettre l'impression de la lumière au cerveau, a encore conservé celle de recevoir la réflexion ou la réaction motrice; cette der-

nière détermine des mouvements dans l'iris des deux yeux, du moment où l'impression de la lumière a été transmise aux parties du cerveau par la rétine de l'œil sain. Ou bien le cerveau, par l'effet d'une altération organique ou d'une lésion quelconque, a perdu sa sensibilité pour les impressions lumineuses, il ne jouit plus de la faculté d'agir comme centre de la perception visuelle, mais il conserve la faculté de communiquer aux branches de la troisième paire de nerfs l'impression nécessaire pour les mouvements de l'iris. Nous croyons utile de transcrire ici l'explication anatomique de ce phénomène telle qu'elle est donnée par M. Mackensie.

« Supposons, d'une part, dit cet auteur, que la fonction visuelle s'accomplisse dans l'endroit où les nerfs optiques s'unissent aux tubercules quadrijumeaux et communique par ce moyen avec la partie postérieure de la moelle allongée; supposons, d'un autre côté, que la communication incontestable entre les nerfs optiques et la troisième paire s'effectue plus en avant à la base du cerveau, et il nous sera facile d'offrir une explication assez plausible du phénomène dont il est question; la troisième paire, en effet, paraît en arrière du *tuber cinereum* même, mais c'est plutôt de la substance centrale et grise des pédoncules du cerveau que la troisième paire semble naître; et, sous ce rapport, cette paire de nerfs, de même que la sixième et la neuvième paire, la portion dure de la septième et la portion de la cinquième paire qui n'entre point dans la composition du ganglion semi-lunaire, offrent une certaine analogie avec les racines antérieures des nerfs spinaux. » (Sichel, *Ouv. cité.*)

*Diagnostic.* — Malgré le soin que nous avons mis à établir le symptomatologie de l'amaurose, son diagnostic est très difficile quand le malade a intérêt à tromper le chirurgien, car aucun signe objectif n'est constant; changement dans la grandeur et la forme de la pupille, immobilité, strabisme, tout est infidèle. Il est même de ces signes qui peuvent être simulés, ou qui appartiennent à d'autres maladies. Ainsi, comme nous l'avons déjà avancé, la dilatation, l'immobilité de la pupille, ce symptôme considéré comme le plus caractéristique, peut manquer ou appartenir à une autre maladie, ou même être simulé. En effet, il manque dans certaines amauroses de cause sthénique, et il appartient à la paralysie de l'iris appelée *mydriase*, il peut être simulé par des préparations de belladone appliquées sur l'œil ou administrées à l'intérieur. Comme avec cette dilatation artificielle de la pupille le malade y voit, si on le menace en approchant à l'improviste un corps de l'œil, un mouvement instinctif lui fait fermer les paupières, ce qui fait reconnaître la supercherie. Mais avec une ferme volonté, une longue habitude, un exercice opiniâtre, celui qui veut simuler l'amaurose peut ne pas sourciller ni fermer les paupières quand on menace son œil. Il arrive par opposition qu'un sujet amaurotique peut être pourvu d'une délicatesse de tact telle qu'il semble sentir à distance les corps qui peuvent le blesser, et celui-là froncera le sourcil, fermera les paupières comme ceux qui y voient. Au reste, dans l'amaurose incomplète on voit suffisamment pour distinguer l'approche d'un corps dont l'œil est menacé, et on le ferme. Nous avons dit que la couleur de la pupille variait : en effet, dans les amauroses les plus invétérées, les plus complètes, cette couleur peut être d'un très beau noir, ou se rapprocher des teintes que prennent certaines cataractes, certains troubles du corps vitré ou de l'humeur aqueuse. Mais on remarquera alors que l'affaiblissement de la vue est en rapport avec les troubles de ces milieux de l'œil, ce qui n'existe pas pour l'amaurose. Malheureusement nous ne pouvons guère apprécier les degrés divers de sensibilité de l'œil à la lumière. Il est des cas où cet organe est très sensible à cet excitant; il y a en effet éblouissement par la moindre lumière dans quelques amblyopies et surtout dans la mydriase.

Si on ne peut compter que sur les signes objectifs, les difficultés du diagnostic de quelques amauroses sont presque insurmontables. Cependant, il est bien rare que la pupille, encore mobile, le soit au même degré qu'à l'état sain; il est rare surtout que la mobilité soit au même degré aux deux yeux. Quant à sa déformation, elle est très fréquente; mais remarquez que cette déformation existe aussi dans les cas d'adhérences du cercle pupillaire. A la vé-

rité, ici, par le moyen de la belladone, on constate ces adhérences, qui sont avec des opacités anciennes provenant d'une iritis, tandis que dans l'amaurose la pupille, quoique irrégulière, est libre partout, et il n'existe aucune opacité dans les environs.

« La teinte du fond de l'œil, laquelle est, comme je l'ai dit, tantôt blanchâtre, jaunâtre, tantôt verdâtre ou livide, etc., cette teinte ne peut être simulée, mais elle n'est pas plus constante que la dilatation de la pupille et son immobilité, dont la simulation est possible. D'ailleurs, ces colorations du fond de l'œil peuvent être confondues avec les commencements de certaines maladies du corps vitré, du cristallin et de ses dépendances, et même de l'humeur aqueuse. Ces lésions produisent alors des opacités à divers degrés. Cependant, par un examen attentif, ces altérations des milieux transparents peuvent être distinguées des teintes en question, dues à des lésions de la rétine. En effet, celles-ci ne sont pas en rapport avec les altérations de la vue; elles peuvent être très peu prononcées, et cependant la vue sera abolie; tandis que s'il existe des opacités des milieux transparents, la vue sera d'autant plus affaiblie que ces opacités seront plus prononcées. Ici encore, il faut de la sincérité de la part du malade, ce qui n'existe pas toujours. A l'article CATARACTE, on verra le complément du diagnostic de l'amaurose, quand j'établirai le diagnostic différentiel de ces deux affections. » (Vidal, t. III, p. 190.)

Le diagnostic différentiel le plus important est celui de l'amaurose et de la cataracte; c'est en parlant de cette dernière qu'il sera établi.

*Variétés, classifications principales.* — Quand on a distingué l'amaurose des autres affections qui troublent ou qui abolissent la vision, on a fait un pas dans le diagnostic, mais celui-ci n'est complet, utile, que quand on a distingué les amauroses entre elles; or, ces lésions tiennent à une infinité de causes, lesquelles peuvent s'exercer sur les diverses parties que nous avons indiquées d'après Mackensie quand nous avons parlé de l'étiologie. « De là, dit M. Vidal, une source féconde en divisions, fécondée encore par les imaginations allemandes. Mais il faut se méfier des divisions extrêmes, elles font souvent naître dans l'esprit de la fatigue et de l'obscurité. La division que j'ai adoptée n'a pas ces inconvénients. J'admets : 1° des amauroses *directes ou idiopathiques;* 2° des amauroses *symptomatiques.* »

L'examen des causes, au second point de vue que nous avons indiqué, conduit naturellement à cette division; on voit, en effet, que ces causes agissent directement sur l'œil ou sur un point plus ou moins éloigné de cet organe. Mais la nature de l'affection elle-même, indépendamment de son siége, peut beaucoup varier. Donc, s'il y avait possibilité de saisir toutes les nuances et de les exprimer convenablement, on ferait faire un grand pas à la thérapeutique de l'amaurose; c'est impossible, dans l'état actuel de la science. On pourrait, avec M. Vidal, se borner aujourd'hui à deux sous-divisions : 1° amauroses *sthéniques,* 2° amauroses *asthéniques.* Ce n'est pas qu'il n'y ait que l'affaiblissement ou l'excitation directe ou indirecte de la rétine qui puissent produire l'affaiblissement ou la perte de la vue; mais il est bien établi qu'il est des amauroses qui marchent avec des symptômes sthéniques, tandis qu'il en est autour desquelles se groupent des symptômes asthéniques. Voici d'ailleurs les principales classifications. Nous commencerons par celle de M. Vidal, parce qu'elle est conforme aux principes que nous venons d'exposer.

*Classification de M. Vidal.*

| | | |
|---|---|---|
| Amauroses | idiopathiques | sthéniques. |
| | | asthéniques. |
| | symptomatiques | sthéniques. |
| | | asthéniques. |

*Classification de Sanson.*

| | |
|---|---|
| Amauroses. . . . . . . | sthéniques. |
| | asthéniques. |

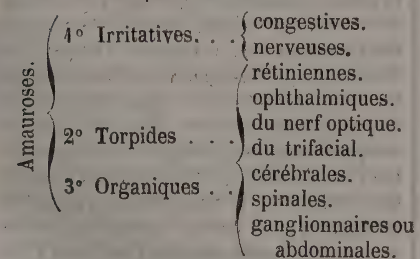
Voilà les principales divisions de Sanson, elles émanent de l'étiologie. Les points de l'organisme sur lesquels agissent ces causes lui servent de divisions secondaires. Sanson caractérise ainsi les deux principales espèces d'amaurose qui sont des variétés de la classification de M. Vidal :

*Amaurose sthénique.* — Elle est annoncée par des symptômes d'irritation ou de congestion dans l'œil. Le malade éprouve dans

l'œil la sensation d'une plénitude particulière. Cette espèce d'amaurose a une marche plus rapide ; les mouches , les taches, filaments, bandes ou lignes que le malade aperçoit au début sont brillants et colorés. Un voile sombre se place entre l'œil et les objets ; il paraît noir quand le malade est au grand jour, et blanc, ou même brillant rouge, ou se présente seulement sous forme d'une lueur blanchâtre quand il est dans l'obscurité ; enfin, il y a souvent, surtout au début, photophobie , larmoiement, rougeur de l'œil, et la pupille est resserrée. Quand elle se dilate au fond de l'œil, on aperçoit, lorsque la maladie date de quelque temps, la coloration de la rétine.

*Amaurose asthénique.* — Elle est caractérisée par la lenteur de sa marche, la sensation d'abord de taches sombres , puis d'obscurité profonde, quelquefois l'héméralopie éprouvée par le malade, l'immobilité de l'iris, la dilatation de la pupille, sa couleur noire, vitreuse, la transparence parfaite des milieux de l'œil et l'absence complète de tout symptôme d'irritation. (*Dict. de méd. et de chirurg. pratiq.*, art. AMAUROSE.)

*Classification de M. Sichel.*




Chacune de ces sous-divisions peut être encore divisée par la nature de la lésion de l'organe affecté ; ainsi la rétine peut être irritée, ou congestionnée, ou enflammée ; c'est l'humeur rhumatismale qui peut atteindre telle ou telle partie fonctionnant dans la vision. Comme on peut le constater, cette classification est extrêmement compliquée ; il était bon cependant que l'élève en connût les bases. Comme M. Sichel représente le mieux en France l'école allemande, nous allons exposer d'après lui les variétés principales décrites dans son livre.

*Amaurose irritative congestive.* — Elle se remarque chez les individus sanguins, dans les conditions qui constituent l'état pléthorique ; l'iris a presque toujours une couleur foncée, et présente une grande turgescence ; il est bombé et convexe en avant de manière à remplir la chambre antérieure. La pupille, étroite, se dilate peu et lentement, seulement dans une obscurité marquée. Le passage de l'ombre à la clarté la fait contracter vivement ; le malade cherche le demi-jour ou l'obscurité : la vision devient plus nette au crépuscule. Enfin, il y a un certain degré de photophobie, puis les autres caractères assignés à l'amaurose sthénique. Il y a des symptômes de congestion vers l'œil, vers les autres organes, surtout dans le cerveau. Le régime, la médication tonique augmentent le mal ; un système hygiénique et thérapeutique opposé produit de bons résultats.

*Amaurose irritative nerveuse.* — Elle présente à peu près les mêmes symptômes ; seulement, on l'observe chez les sujets grêles et délicats, d'une grande impressionnabilité, plutôt débiles que forts, blancs, pâles, à iris bleu, lequel n'est pas congestionné. Les symptômes offrent une espèce de périodicité, de mobilité ; ils disparaissent et reviennent de temps en temps ; les successions de mieux ou d'aggravation sont fréquentes et subites. L'affection nerveuse se communique quelquefois aux paupières, qui offrent un clignotement presque continuel. Cette amaurose *irritative nerveuse* est d'ailleurs liée le plus souvent à une affection nerveuse générale. Des lésions de nerfs ganglionnaires semblent surtout participer, coïncider avec cette amaurose.

*Amaurose torpide.* — Elle présente les caractères de l'amaurose asthénique déjà décrite. M. Sichel fait observer de plus que l'iris n'est pas plus bombé en avant que dans l'état normal ; quelquefois même il l'est moins. La chambre antérieure est donc large ; souvent elle le paraît plus qu'elle ne l'est en effet, par la dilatation plus ou moins considérable de la pupille, assez constante dans cette espèce d'amaurose. Cette dilatation peut quelquefois être telle que l'iris disparaît derrière la circonférence de la cornée. Comme on l'a dit par métaphore, le malade a soif de la lumière ; plus il y a d'ombre et plus le temps est

brumeux, moins le malade y voit. Il y a une disposition singulière au sommeil. Les excitants directs ou indirects de l'appareil de la vision modifient avantageusement cette amaurose.

*Amaurose organique.* — C'est celle qui coïncide avec une lésion matérielle appréciable; mais alors elle s'éloigne de la névrose, dans le sens rigoureux de ce mot.

Prenant ensuite en considération le point de l'organisme où agissent les causes, M. Sichel sous-divise encore, et alors la nature de l'affection lui sert à former les autres sous-divisions.

*Pronostic.* — « Il est vrai que l'amaurose par elle-même ne compromet jamais la vie; mais la privation d'un sens aussi précieux que la vue a quelquefois fait naître un désespoir ou des chagrins terminés par la mort. Quelquefois cette issue funeste arrive par la lésion d'un organe en rapport avec l'œil, par une altération qui est en même temps cause et complication. L'amaurose qui tient à une lésion du cerveau est quelquefois, avec des convulsions, une hémiplégie; on peut alors présumer non seulement que le malade perdra la vue, mais qu'il succombera à l'affection cérébrale. Au point de vue du pronostic que nous avons à faire ici, c'est surtout le degré de curabilité ou d'incurabilité qu'il faut chercher à établir. Sous ce rapport, les amauroses indirectes doivent être plus facilement guéries, surtout celles qui se lient à une maladie dont la cure est possible. Pour ce qui est des amauroses directes, on guérit moins difficilement celles qui sont dues à une congestion brusque du globe oculaire, tandis que celles dont le développement a été graduel et lent et dont la comploration de l'œil annonce une lésion profonde de la rétine, ces amauroses sont incurables. Quant aux amauroses irritatives, congestive, nerveuse, torpide et organique, admises par M. Sichel, la première est plus facilement curable, la dernière l'est le moins, on pourrait même dire qu'elle ne l'est jamais.

» Les amauroses survenues après une contusion de l'œil, une blessure de la région sourcillière sont ordinairement au-dessus des ressources de l'art.

» Sous le rapport des symptômes, on a emarqué que les amauroses qui commencent par la sensation de mouches mobiles guérissent souvent quand le traitement est bien dirigé. Quand la pupille est très dilatée, au point que l'iris semble avoir disparu, l'amaurose est presque toujours incurable; il en est de même quand la pupille est complétement immobile et quand elle est très irrégulière.

» Le degré de cécité est bien important à considérer dans le pronostic. Quand le malade ne distingue plus la lumière des ténèbres, la guérison peut être considérée comme impossible, si surtout l'amaurose a un certain degré d'ancienneté. Si le malade y voit encore un peu; s'il y a seulement amblyopie, on doit espérer, car on peut rendre cet état stationnaire, ce qui est encore un grand bienfait pour un malheureux qui était destiné à perdre la vue. Mais, qu'on se le rappelle bien, l'amblyopie livrée à elle-même ne reste jamais stationnaire; il faut pour l'arrêter un traitement bien dirigé. » (Vidal, *loc. cit.*)

*Traitement.* — Quelle que soit l'espèce amaurotique, on doit avant tout rechercher quelles sont la cause ou les causes efficientes, et les attaquer par des moyens appropriés. Les causes étant très diverses et même opposées, il faut que les moyens de traitement soient variés. Toutefois, dans tous les cas, il importe d'éviter l'influence des causes excitantes et de mettre les organes malades en repos. Mackensie a soigné pendant quelque temps un malade atteint d'amaurose incomplète à un degré tel qu'il ne pouvait lire un caractère d'impression ordinaire. Il refusa toute application médicinale et se borna à mettre un garde-vue, et à ne point employer ses yeux à regarder de petits objets. Il fut parfaitement guéri dans l'espace d'un an.

On peut ranger en deux classes les moyens de traitement : moyens généraux, moyens locaux.

Il faut d'abord porter son attention sur l'état général de la santé. En effet, ce serait une folie de tenter de guérir l'amaurose par des applications locales tant qu'il existe un état morbide général quelconque, comme une affection du système circulatoire ou des organes digestifs. Mackensie se montrant encore ici supérieur, nous allons le mettre à profit.

*Modificateurs généraux.* — « Quand l'a-

maurose s'accompagne de symptômes d'inflammation encéphalique, de gêne de la circulation dans le cerveau, ou de ce qu'on appelle la tendance du sang vers la tête, tels que céphalalgie, vertiges, rougeur du visage, photopsie, tintements d'oreilles, battements artériels aux tempes, et que le sujet est jeune ou pléthorique, on doit recourir aux saignées générales ou locales, aux purgatifs, à un régime sévère, et prescrire l'abstinence de toute cause d'excitation de l'esprit et du corps. Les moyens déplétifs sont utiles, non seulement dans les cas d'accroissement de l'action musculaire, mais encore dans ceux de simple congestion.

» Si l'on a affaire seulement à un cas de compression cérébrale par distension vasculaire, ces moyens, combinés avec le repos, suffiront probablement pour terminer la guérison. Si avec la compression vasculaire il y a un épanchement, ou même quelque production morbide dans le crâne, les moyens de déplétion procureront encore à un sujet pléthorique le soulagement temporaire le plus avantageux, et constitueront le meilleur mode de préparation aux autres remèdes, principalement à l'emploi du mercure. Il est impossible d'indiquer par une règle générale jusqu'à quel point on doit porter l'emploi des saignées et des purgatifs dans le traitement de l'amaurose avec pléthore. On doit se garder également de les suspendre avant d'avoir atteint le but qu'on s'était proposé et rétabli l'équilibre dans la circulation, et de les pousser au point qu'ils ne soient plus qu'une cause d'affaiblissement pour le malade sans concourir à sa guérison. » (*Loc. cit.*)

*Mercure.*—Il jouit depuis longtemps, et à juste titre, d'une grande réputation comme remède contre l'amaurose. Il est probable qu'il concourt à la guérison, principalement comme provoquant l'absorption, et en particulier comme hâtant de cette manière la disparition des épanchements intra-crâniens, et quelquefois même des productions morbides. On ne peut douter que beaucoup des états morbides de l'appareil optique, qui se terminent par l'amaurose, ne soient primitivement de nature inflammatoire; l'inflammation chronique de la rétine et du nerf optique est souvent la cause de cette maladie. Dans tous ces cas il y a lieu de croire, d'après ce qu'on sait des bons effets du mercure dans les autres affections inflammatoires de l'organe de la vision, que ce médicament se montrera plus efficace que presque tous les autres. Il y a sans doute des cas d'amaurose où, par suite du mauvais état de la constitution, l'emploi du mercure pourrait être nuisible. Il n'est pas non plus toujours nécessaire ni même convenable, lorsqu'on pense que l'emploi du mercure est indiqué, d'amener une salivation mercurielle, bien que, dans quelques cas, cette seule salivation, continuée pendant plusieurs semaines, puisse amener la guérison. M. Travers, en parlant de l'emploi du mercure contre l'amaurose, s'exprime ainsi : « Je l'ai vu trop souvent arrêter soudainement la maladie pour ne pas l'estimer beaucoup plus haut qu'aucune autre substance de la matière médicale. » Le témoignage de M. Lawrence n'est pas moins explicite. « On doit recourir, dit-il, au mercure, qui se montre aussi positivement utile dans ces cas que dans l'iritis ou l'inflammation interne générale. Quand le traitement antiphlogistique, ajoute-t-il, et l'emploi complet du mercure ont échoué, je ne connais aucun moyen à l'aide duquel on puisse espérer produire une amélioration durable. » (*Traité pratique des mal. des yeux*, Paris, 1830, p. 366.)

*Vomitifs.* — Il est extrêmement probable que les vomitifs doivent être utiles contre l'amaurose liée à un état morbide des voies digestives et que les médicaments nauséeux doivent offrir quelquefois de l'avantage. Aussi Schumaker, Richter et Scarpa, ont-ils retiré les meilleurs effets de l'emploi des émétiques dans l'amaurose incomplète récente, dépendant d'une irritation des organes digestifs, et quoique Beer et plusieurs autres observateurs de nos jours aient obtenu moins de succès de ce mode de traitement, il n'en est pas moins digne d'attention. S'il ne doit pas plus que les autres être conseillé pour tous les cas sans exception, et si même il doit être décidément nuisible dans certains cas, il n'en résulte pas qu'on ne doive point l'employer lorsque la langue est sale, la bouche amère, et que le malade se plaignant de nausées continuelles, n'est ni considérablement affaibli, ni pléthorique et disposé aux congestions cérébrales.

Scarpa trace les règles suivantes pour l'emploi des vomitifs :

Pour un adulte, faites dissoudre trois grains de tartre stibié dans quatre onces d'eau, dont on donne deux cuillerées toutes les demi-heures, jusqu'à ce que des nausées et des vomissements abondants soient produits. Le lendemain, le malade commence l'usage d'une poudre résolutive, composée d'une once de crème de tartre avec un grain de tartre stibié divisé en six parties égales, dont on prend une le matin, une autre quatre heures après, et une troisième le soir; on continue cette poudre pendant huit ou dix jours de suite. Elle a pour effet de légères nausées, des évacuations alvines, et peut-être des vomissements. Si, pendant l'emploi de la poudre résolutive, le malade est tourmenté par des efforts impuissants pour vomir, par la perte de l'appétit, sans amélioration de la vue, il faut renouveler le vomitif et même y revenir une troisième, une quatrième fois, s'il est nécessaire. Quand l'estomac a été ainsi nettoyé, le malade commence l'usage des pilules résolutives de Schumaker ou de Richter.

Selon Scarpa, ce mode de traitement amène les conséquences suivantes : le malade, après avoir vomi abondamment, se sent mieux à l'aise. Quelquefois le jour même où il a pris le vomitif, il commence à distinguer les objets environnants; d'autres fois on n'obtient cet avantage que le cinquième, le septième ou le dixième jour. Dans d'autres cas, seulement après quelques semaines de l'emploi non interrompu de la poudre et des pilules résolutives. Rarement la guérison est effectuée en moins d'un mois.

Elle est hâtée par tous les remèdes locaux propres à exciter l'action languissante des nerfs de l'œil.

*Evacuants.* — Les évacuants, outre ceux qui ont été déjà mentionnés, sont nécessaires dans le traitement de certaines variétés d'amaurose. Tels sont les emménagogues, quand la maladie paraît être liée à la suspension des règles; les anthelmintiques, quand elle dépend de la présence des vers; les diaphorétiques, quand elle a pour cause la suppression de la transpiration cutanée.

*Toniques.* — Le quinquina et les préparations ferrugineuses forment une classe de médicaments d'une haute importance dans le traitement de l'amaurose. Dans beaucoup de cas, cette maladie a son origine dans un épuisement vasculaire et une débilité nerveuse, et est améliorée ou entièrement guérie par un régime nourrissant, les bains froids, les médicaments toniques et les influences de nature semblable. C'est ce que doivent bien savoir tous les médecins qui ont une grande expérience dans le traitement des maladies des yeux, et dont l'opinion n'est pas faussée par quelque hypothèse particulière qui les conduise peut-être à regarder l'amaurose comme dépendant toujours de la même espèce de cause, et comme ne pouvant être par conséquent guérie que par un seul mode de traitement. Il est incontestable qu'il est beaucoup de cas où les toniques feraient du mal, de même que la saignée, les purgatifs, les vomitifs et le mercure, en feraient, s'ils étaient employés mal à propos; mais il n'y a aucune raison pour les rejeter dans tous les cas indistinctement.

Souvent on retire de l'avantage des dérivatifs locaux, tels que les sangsues aux tempes, et les vésicatoires derrière les oreilles, combinés avec l'administration des toniques généraux. Dans les cas de débilité, Beer a accusé les toniques, comme le roseau aromatique, le quinquina et le fer, d'aggraver l'amaurose, en produisant une détermination plus grande du sang vers les yeux. Cependant lorsqu'on a convenablement débarrassé les fonctions digestives et qu'on emploie les dérivatifs locaux, les toniques se montrent en général utiles aux malades amaurotiques, de constitution débile.

*Stimulants.* — Presque toujours ils ont été administrés d'une manière empirique, ou d'après quelque idée vague d'une vertu qu'ils posséderaient, de réveiller la sensibilité éteinte des nerfs; d'autres, parce qu'ils causent évidemment des convulsions violentes, ce qu'ils ne peuvent faire que par l'intermédiaire du système nerveux. On peut citer le camphre et la noix vomique, comme exemples de cette classe de remèdes contre l'amaurose. On sait que ces substances à haute dose produisent de violents accès tétaniques, non seulement dans les parties animées par les nerfs spinaux, mais encore dans les muscles de la face, des yeux et des paupières. Dans l'espoir, peut-être, de les voir produire aussi

un effet stimulant sur les nerfs des sens, on a employé tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, dans le traitement de l'amaurose, ces substances et principalement la strychnine, qui est l'alcaloïde contenu dans la noix vomique et l'un des poisons les plus énergiques. L'arnica montana, l'hellébore noir, le naphte, le phosphore et une foule d'autres substances jouissant de propriétés semblables, ont été donnés d'après les mêmes idées. Mais il est extrêmement douteux qu'elles aient eu le moindre effet avantageux.

*Antispasmodiques.* — L'opium, le musc, la valériane et autres semblables, ont quelquefois été employés dans le traitement de l'amaurose, surtout lorsqu'elle était unie avec l'épilepsie.

*Sédatifs.* — La belladone, la jusquiame et l'aconit ont été tentés; Mackensie a vu la première de ces plantes utile dans les cas où les symptômes amaurotiques étaient compliqués de douleurs nerveuses affectant les branches de la cinquième paire.

*Modificateurs locaux.* — *Révulsifs.* — « La révulsion, au moyen des liniments rubéfiants, de la pommade stibiée, des vésicatoires et des cautères, est d'une haute utilité dans toutes les variétés d'amaurose. Un grand nombre de vésicatoires appliqués successivement sur la tête constituent un des moyens les plus efficaces de produire la révulsion. On retire aussi beaucoup de bien des frictions stimulantes sur le front et les tempes, des vésicatoires derrière les oreilles, ou à la nuque, des cautères dans le même endroit, ou derrière l'angle de la mâchoire; d'un séton à la nuque, de l'éruption qu'on obtient par l'application de la pommade stibiée, entre les épaules, et quelquefois même d'applications analogues encore plus éloignées, comme les pédiluves, fortement sinapisés. M. Magendie recommande d'appliquer les vésicatoires et les moxas le plus près possible d'une des branches de la cinquième paire. Plusieurs faits, dit-il, attestent l'efficacité des moxas appliqués aux tempes. Le docteur Pritchard recommande, comme le meilleur procédé pour obtenir la révulsion, un exutoire que l'on pratique en divisant le cuir chevelu, depuis le front jusqu'à l'occiput, et en remplissant de pois l'incision. Il rapporte un cas d'amaurose complète, où un exutoire de cette sorte se montra efficace, après que les saignées, les vésicatoires et la salivation mercurielle avaient échoué. Souvent on applique sur le front et la tempe de petits vésicatoires dont la surface dénudée est saupoudrée quotidiennement de strychnine; mais j'avoue que je n'ai jamais observé aucun effet qu'on pût évidemment attribuer à la strychnine. J'en dirai autant des frictions autour de l'orbite avec la solution alcoolique de vératrine. » (Mackensie, pag. 680.)

Nous devons revenir sur la pommade ammoniacale. Selon M. Desmarres, c'est un des moyens les plus utiles, lorsqu'il est employé à propos; malheureusement on en a étrangement abusé. « On sait combien les causes de l'amaurose sont nombreuses, combien cette maladie présente de différences, combien il faut au praticien le plus exercé de tact pour les saisir. Il ne sera pas difficile de comprendre alors qu'un remède local ne peut pas raisonnablement être applicable, sans distinction, à tous les cas amaurotiques. Lisfranc traitait souvent l'amaurose par la pommade ammoniacale, qu'il appliquait sur l'occiput, en prescrivant en outre quelques petites saignées et quelques autres moyens de second ordre. Le passage suivant, extrait du *Précis de médecine opératoire* du chirurgien de la Pitié, donnera au lecteur, avec des indications exactes sur l'emploi de cette pommade, les remarques cliniques de Lisfranc sur le traitement de l'amaurose par ce moyen.

« Le médecin appliquera lui-même la pommade ammoniacale, afin qu'il puisse en apprécier et diriger les effets. Chez les femmes, chez les enfants, le topique agit avec plus de force et plus promptement; l'idiosyncrasie influe d'ailleurs sur la vitesse et sur l'énergie de son action; elle est lente et beaucoup moins forte dans les cas de paralysie : aussi le médicament est-il employé à dose cautérisante. Si l'on veut produire seulement de l'excitation sur les téguments, augmenter ou rétablir la perspiration cutanée, l'on pratique, avec la rapidité que met une seconde à s'écouler, des frictions à l'aide d'un linge imbibé de pommade ammoniacale; on essuie immédiatement. Veut-on obtenir la rubéfaction de la peau, le praticien applique le topique pendant cinq à six minutes; il en étend

sur un linge une couche de 2 à 5 millim. d'épaisseur (1 ou 2 lignes) ; employé à la même dose, le médicament détermine la vésication en dix ou quinze minutes : une demi-heure peut suffire pour la formation d'une escarre. Tous ces phénomènes ont été constatés par une commission de l'Académie des sciences ; Portal et Percy la composaient.

» Pratiquée sur la tête, la réapplication fréquente de la pommade ammoniacale y reproduit une irritation assez forte qui expose à l'apoplexie les malades qui y sont disposés. Quand ce topique est remis, comme dans les cas d'amaurose, sur le point qu'il a déjà dénudé, son application doit être d'une durée beaucoup plus courte ; on l'enlève aussitôt qu'il a légèrement blanchi les tissus ; il faut donc surveiller plus attentivement encore son action, en usant des précautions que nous avons signalées. A mesure qu'on le réapplique un plus grand nombre de fois, il creuse les parties molles soumises à son action ; il est alors indispensable de l'employer sur un autre endroit, afin d'épargner les bulbes pileux, les aponévroses, les os et les viscères ; on évite le trajet des tendons, des nerfs et des vaisseaux volumineux ; la largeur de l'excoriation qu'on occasionne est celle d'une pièce de 2 fr. Quand les tissus sont couverts de poils ou de cheveux, on les rase préalablement dans une étendue à moitié environ plus grande. Durant des épidémies érysipélateuses, l'irritation fréquemment répétée par la pommade ammoniacale expose beaucoup les malades à l'inflammation de la peau.

» Employé contre l'amaurose, accompagnée surtout de la dilatation de la pupille, ce moyen est héroïque ; nous en avons fait publier beaucoup de succès très remarquables dans la *Gazette des hôpitaux*. Il agit en excitant la cinquième paire de nerfs, dont l'observation de Petit (de Namur), dont les expériences de Vicq-d'Azir, de Ribes, ont démontré l'influence sur la vision. Ajoutons, en passant, que s'il survient des douleurs de tête, on suspend l'usage de la pommade ; que, si ces douleurs persistent, on a recours aux pédiluves sinapisés, et, au besoin, à une saignée dérivative pratiquée au pied : elle est de 90 grammes (3 onces). Chez les sujets très sanguins, on la ferait précéder d'un jour ou deux par la phlébotomie spoliative. Il est encore des circonstances dans lesquelles des douleurs lancinantes se font sentir et se dégagent à la manière des étincelles électriques, en suivant les branches nerveuses. C'est alors, surtout, que la photophobie peut se montrer, bien qu'il y ait amaurose. On unit au moyen que nous venons d'énoncer l'usage d'une friction faite tous les soirs sur le front et sur les tempes, avec 8 décigrammes (16 grains) d'extrait de belladone. Il est excessivement rare que ces accidents ne soient pas enlevés d'emblée et que le malade n'éprouve pas immédiatement un amendement très notable. Suivant les indications, on applique des sangsues ou des ventouses scarifiées, soit à la nuque, soit sur les apophyses mastoïdes ; enfin, pour exciter davantage, si besoin était, on passerait, avec la rapidité que nous avons indiquée, sur l'une et sur l'autre paupière fermée, un pinceau chargé de pommade ammoniacale ; on essuierait immédiatement.

» Nous avons déjà dit que la promptitude remarquable avec laquelle cette pommade agit doit la faire préférer aux rubéfiants et aux vésicants, dont l'action est lente. La préparation de moutarde de M. Fauré peut rivaliser avec elle. »

*Sternutatoires.* — « Ils ont été employés avec quelque avantage, surtout dans des cas où la sécrétion muqueuse de la conjonctive et de la membrane de Schneider paraissait en partie supprimée. M. Ware a publié un grand nombre de cas où le principal moyen de traitement a été une poudre mercurielle prise comme du tabac. Il recommande le mélange d'un grain de turbith minéral avec 20 grains de poudre de réglisse dont on aspire un quart par le nez deux ou trois fois par jour. Dans les cas où les narines sont particulièrement sèches, le malade peut seconder l'action du sternutatoire en respirant préalablement par le nez de la vapeur d'eau chaude. »

*Vapeurs stimulantes.* — « Elles sont dirigées contre les yeux et ont été recommandées principalement pour les cas où il y a des signes d'une grande débilité locale, sans apparence de congestion ou de pléthore. On peut verser dans la paume de la main

un peu d'éther sulfurique ou d'ammoniaque étendue, et tenir ce liquide au dessous des yeux jusqu'à ce qu'il soit évaporé. On peut répéter cette opération plusieurs fois par jour. »

*Electricité-Galvanisme.* — « Selon Mackensie, ces moyens ne doivent être utiles aussi que dans les cas où il y a atonie et qui sont exempts de toute excitation. Ils pourraient être dangereux s'il y avait de l'inflammation ou s'ils produisaient de la douleur.

« La réputation de l'électricité a été autrefois très grande; mais depuis quelques années on en a beaucoup négligé l'emploi. Comme on ne doit pas s'en rapporter à ce moyen, ni même l'essayer lorsque la maladie est récente, il n'est pas étonnant que, comme tout autre remède, il se montre sans effet dans la grande majorité des cas confirmés ou invétérés qui sont soumis à son influence comme à une dernière ressource. Les cas rapportés par MM. Hey et Ware prouvent suffisamment que l'électricité peut se montrer extrêmement utile. M. Ware pense qu'elle est plus efficace contre l'amaurose, qui est l'effet de l'action des éclairs sur les yeux, que contre toute autre variété. Le mode principal d'application consiste à diriger le courant électrique contre les yeux, à le soutirer de ses organes, le malade étant isolé, et quelquefois à tirer de petites étincelles des paupières et des téguments qui environnent les orbites.

» Le galvanisme a été fortement préconisé par M. Magendie. Il dit que dans l'amaurose complète, le seul résultat qu'on obtienne du courant galvanique, c'est de rendre le malade sensible d'une manière confuse à la présence de la lumière pendant l'expérience; mais que, dans l'amaurose incomplète, le galvanisme, appliqué aux branches de la cinquième paire, a quelquefois produit une guérison parfaite. Il emploie l'électro-puncture, que l'on pratique en enfonçant de petites aiguilles dans l'une ou l'autre des branches du nerf frontal et du maxillaire supérieur. Une légère sensation de picotement indique que le nerf est percé. On fait alors passer un courant galvanique le long des aiguilles, à travers les branches de la cinquième paire.

Mackensie, en terminant la thérapeutique de l'amaurose, fait sagement observer que ce qu'il a dit du siége, des causes, des symptômes et du traitement de l'amaurose, suffit pour démontrer que ce sujet est entouré de difficultés, et que l'observation la plus minutieuse et la plus attentive est nécessaire si l'on veut faire quelques progrès dans la connaissance de cette classe de la maladie; il faudrait considérer à loisir et sous toutes ses faces chaque cas individuel d'amaurose, en faire en réalité un objet d'étude. Il n'est que trop évident pour Mackensie, que plusieurs des auteurs qui ont écrit sur l'amaurose, probablement dégoûtés d'une tâche qu'ils trouvaient pénible, l'investigation des phénomènes compliqués, se sont efforcés de couper court et d'introduire dans un sujet, qui ne le comporte point, quelque arrangement simple et facile de leur propre création. Se sentant incapables d'embrasser les diversités infinies de cette classe de maladies, ils ont voulu réduire les phénomènes de l'amaurose à des notions rétrécies qui leur étaient propres, et, se contentant de quelques distinctions, ils n'ont pas eu le courage de suivre la nature avec la persévérance sans laquelle, dans un sujet pareil, on ne peut faire aucun progrès réel. (*Traité pratique des maladies des yeux*, p. 680.)

### ARTICLE VII.

### *Mydriase.*

Le mot *mydriase* vient du grec ἀμυδρὸς (obscur), parce que les objets semblent obscurcis et parce que le fond de l'œil semble noir. Voici les deux caractères principaux de la maladie : 1° dilatation extrême de la pupille; 2° possibilité de la vision (ce qui, pour le dire par anticipation, n'a pas lieu dans l'amaurose).

*Causes.* — Cette maladie est quelquefois héréditaire et congéniale; certaines professions y prédisposent : ainsi, les mineurs, qui, restant longtemps dans des lieux sombres, finissent par avoir la pupille dans un état permanent de dilatation. Les lésions traumatiques de l'œil, les contusions surtout, sont signalées comme les causes les plus fréquentes de la mydriase. Après l'extraction du cristallin, on voit quelquefois la pupille rester dans un état de mydriase. On explique cet accident par une sorte d'ac-

tion contusive du rebord pupillaire ou du reste de l'iris par l'instrument. Dans quelques empoisonnements, et avec la compression cérébrale, la pupille est dilatée ; quelques médicaments produisent ce phénomène, sans qu'il soit nécessaire de les donner à dose toxique. Plusieurs théories ont été proposées sur la mydriase : on l'a attribuée à la paralysie du sphincter de l'iris ; on l'a expliquée par l'engorgement des vaisseaux de cette membrane. « Cette opinion a été soutenue par Gendron, qui a traité de la mydriase dépendant de l'engorgement des vaisseaux sanguins de l'iris. Il est plus présumable que la congestion, que la pléthore dont parle Gendron produirait au contraire le rétrécissement du sphincter. La cause prochaine de la mydriase est, d'après les auteurs, dans les nerfs ciliaires ou dans le ganglion ophthalmique d'où ces nerfs émanent. Selon M. Rognetta, la dilatation en question tiendrait à un état hyposthénique des artères nombreuses du parenchyme de l'iris. » (Vidal, *Traité de pathologie*, t. III, p. 199.)

*Symptômes.* — Nous commencerons par ceux qui peuvent surtout être considérés comme physiques. Il y a une dilatation anormale de la pupille qui ne peut être modifiée par les différents degrés de la lumière et des frictions du doigt. Cette dilatation est telle, quelquefois, que l'iris est presque complétement effacé ; il ne présente qu'un petit bord circulaire autour de la circonférence de la cornée. « J'ai observé, dit M. Rognetta, que dans la véritable mydriase le contour pupillaire n'est jamais inégal. Quelques auteurs cependant disent qu'il est dentelé, et que l'ouverture de la pupille a une forme particulière. Toutes les fois que j'ai rencontré ces dernières conditions il y avait amaurose. Dans la mydriase l'ouverture est toujours ronde, bien qu'elle puisse ne pas être placée tout à fait au centre de la cornée. La couleur du fond de l'œil est parfaitement noire. » Quelques auteurs parlent, dans ces cas, d'un état nuageux du corps vitré. Je dois déclarer, ajoute le même auteur, que, lorsque cette circonstance existe, il y a toujours amaurose, et qu'il ne s'agit plus alors d'une mydriase essentielle.

Les symptômes dits physiologiques consistent en des éblouissements à la lumière ordinaire. La rétine n'étant point affectée, la dilatation pupillaire place le malade dans les mêmes conditions des individus qui passent brusquement d'un lieu obscur dans un lieu très éclairé ; ils sont éblouis, leur vision est confuse comme quand il y a photophobie, mais elle n'est pas abolie pour cela ; quand il y a vision distincte à travers une petite ouverture artificielle. En effet, si l'on couvre l'œil avec une carte à jouer, percée d'un petit trou fait avec une épingle, le malade voit distinctement à travers cette ouverture. Cela n'a point lieu si le sujet est amaurotique. La vision devient moins confuse si l'on met les deux mains autour de l'orbite, de manière à n'y laisser pénétrer que peu de lumière. Par cela même qu'il y a éblouissement à la lumière ordinaire, quelques malades finissent par s'habituer à voir dans une demi-obscurité, ou dans des lieux où, avec des yeux à l'état normal, on ne peut rien distinguer, et cela se conçoit. On connaît l'histoire de ce musicien qui, en voulant monter une corde d'un instrument, se frappa un œil avec le bout de cette corde qui fut cassée ; quelques jours après, la vue était impossible par l'œil blessé, mais seulement pendant le jour ; tandis qu'il pouvait bien lire dans l'obscurité. Cet homme, par cet accident, avait donc un œil pour la journée et un œil pour la nuit : ce qui s'explique par la mydriase qui était survenue à l'œil.

*Terminaisons.* — 1° *Guérison.* Cette terminaison est des plus ordinaires, qu'on traite ou qu'on ne traite pas la maladie.

2° *État stationnaire.* — « Je connais des malades qui sont mydriasiques depuis longues années, et chez lesquels le mal n'a point fait de progrès ; leur vision s'est même améliorée, soit par l'habitude, soit par l'emploi de quelque moyen artificiel.

3° *Cécité amaurotique.* — » Soit qu'une seconde maladie survienne spontanément sans connexion immédiate avec la première, soit que la rétine finisse par se fatiguer et perdre la faculté de voir par la longue persistance de l'éblouissement, il est de fait que l'une des terminaisons assez fréquentes de la mydriase, c'est l'amaurose. Un auteur allemand, M. Constatt de Ahsbach, a publié un travail sur la mydriase, dans lequel il établit des distinc-

tions hypothétiques et des conclusions dont rien ne nous paraît démontrer la réalité. Nous ne mentionnons, par conséquent, cet écrit que comme document dans l'histoire de la mydriase. » (Rognetta, *Traité phil. et clin. d'ophthalmologie*, pag. 545.)

Les observations de mydriase n'étant pas nombreuses, nous allons en transcrire trois; les deux premières sont empruntées à Mackensie, la dernière a été recueillie par A. Bérard. C'est surtout sur celle-ci que nous comptons pour compléter le tableau de la mydriase.

Obs. 1re. Le docteur Wells fut consulté par un homme d'environ trente-cinq ans, très grand et tendant à la corpulence, qui, à peu près un mois auparavant, avait eu un catarrhe, et qui, à la fin de cette maladie, avait été pris d'une légère stupeur et d'une sensation de pesanteur dans le front. A la même époque, il commença à voir moins distinctement qu'auparavant avec l'œil droit, et à perdre la faculté de mouvoir la paupière supérieure de cet œil. On remarqua aussi que la pupille droite était très dilatée. En peu de jours, l'œil gauche devint affecté de la même manière, mais à un moindre degré. Antérieurement à cette affection, la vue du malade avait été si bonne, qu'il n'avait jamais eu recours à des lunettes d'aucune espèce pour l'améliorer. A l'examen des yeux, le docteur Wells ne put y découvrir d'autre apparence morbide que la dilatation beaucoup trop considérable des pupilles, et en particulier de la pupille droite, et le peu d'influence qu'exerçait sur leur grandeur, la quantité de lumière qui les traversait. D'abord il crut que cette dilatation était causée par un défaut de sensibilité de la rétine, mais il fut bientôt obligé de renoncer à cette opinion, car le malade affirme qu'il avait la perception de la lumière aussi vivement que jamais. Le docteur Wells lui demanda ensuite s'il voyait les objets également nets à des distances différentes. Il répondit qu'il voyait les objets distants très distinctement, et pour preuve, il dit qu'il voyait l'heure à une horloge publique éloignée; mais il ajouta que les lettres d'un livre lui paraissaient si confuses, qu'il ne pouvait qu'avec peine lire les mots. On lui fit lire alors des caractères imprimés à travers des verres convexes, et il lut avec facilité. « D'après ces circonstances, dit le docteur Wells, il était évident que ce malade, en même temps que ses pupilles étaient devenues dilatées, et que ses paupières supérieures s'étaient paralysées, avait acquis la vue d'un vieillard, en perdant soudainement l'influence de la volonté sur les muscles qui rendent l'œil capable de voir distinctement les objets rapprochés; car ceux pour qui les faits relatifs à la vision humaine sont familiers, savent que l'œil, dans son état de relâchement, est adapté à la vision des objets distantiels, que la vision nette des objets rapprochés dépend de l'action musculaire.

Obs. 2. M. Ware a rapporté le cas d'une dame de trente à quarante ans, chez qui la pupille de l'œil droit était toujours dilatée, jusqu'à atteindre presque le bord de la cornée toutes les fois qu'elle était occupée à lire ou à travailler à l'aiguille; mais lorsque cette dame regardait un petit objet à neuf pouces de son œil, la pupille se contractait en moins d'une minute, au point d'être aussi petite qu'une tête d'épingle. La pupille gauche n'était point affectée de la même manière; mais quels que fussent le degré de lumière et la distance des objets regardés, elle était un peu plus contractée qu'on ne l'observe ordinairement chez les autres personnes. La vision n'était pas exactement semblable dans les deux yeux. L'œil droit était légèrement myope et se trouvait aidé par l'usage d'un verre faiblement concave, tandis que l'œil gauche n'en retirait aucun avantage. La dilatation remarquable de la pupille droite existait depuis vingt ans. On avait employé, à diverses époques, un grand nombre de remèdes différents pour la modifier. M. Ware fait remarquer, en particulier, que pour produire la contraction de la pupille dilatée, il fallait placer l'objet regardé exactement à 9 pouces de l'œil. S'il était amené plus près, il n'avait pas plus de pouvoir pour produire la contraction que s'il eût été placé à une plus grande distance. On observa aussi que la persistance de la contraction de la pupille dépendait, jusqu'à un certain point, de l'état de la santé de cette dame. En effet, bien que la contraction ne durât jamais

longtemps après que l'attention s'était détournée d'un objet rapproché, cependant, toutes les fois que cette dame était affaiblie par une maladie temporaire, la contraction persistait beaucoup moins longtemps que lorsque sa santé était intacte. (Mackensie, pag. 604.)

Voici maintenant l'observation la plus importante, celle qui donne l'idée la plus nette d'une mydriase idiopathique.

Obs. 3. La nommée Alan (Adèle), non mariée, artiste, âgée de trente-deux ans, née et domiciliée à Paris, d'un tempérament sanguin, d'une bonne constitution, est entrée salle St-Jean, lit n° 9, le 5 octobre 1844, affectée de strabisme et d'une maladie de l'œil droit. Elle a toujours joui d'une santé parfaite; elle n'a jamais été sujette à des attaques de nerfs; elle n'a point reçu de coups sur la région malade, et n'a jamais éprouvé de maux de tête. Elle a, dit-elle, fait sur mer des voyages de long cours, exposée dans les pays chauds à un soleil ardent. Sur la scène où elle paraissait souvent comme actrice, elle était exposée à la lumière vive des lustres, et surtout de la rampe : cela ne l'incommodait pas. Il y a quinze ans, en 1829, la pupille de l'œil droit devint plus large que celle du côté gauche. La malade ne ressentit aucune douleur, aucun trouble ne survint dans la vision, aucun dérangement dans la direction des yeux; douze ans s'écoulèrent sans changement à cet état de choses. En 1841, par une journée d'été où le soleil était très ardent, la malade éprouva tout à coup des éblouissements, des étourdissements, sentit dans l'œil droit des pesanteurs, des tiraillements dans l'iris. La vue était trouble, la pupille venait de se dilater plus qu'elle ne l'avait fait jusqu'alors. A partir de ce moment, la lumière vive lui devint pénible, la lumière des lustres insupportable, et les yeux, le droit surtout, prirent une direction fausse. La vision se conserva complète du côté gauche. La malade n'avait jamais suivi de traitement avant son entrée à l'hôpital.

Ce qui se fait remarquer surtout, c'est un strabisme convergent peu considérable du côté gauche, mais du côté droit il est à ce que j'ai appelé le troisième degré. En effet, si un objet est fixé en avant, à la distance de quelques mètres, la moitié de la cornée disparaît dans le grand angle de l'œil. Quoiqu'il louche considérablement, cet œil est libre dans tous ses mouvements et d'une volubilité peu commune; le gauche est moins libre, les mouvements de dedans en dehors sont très limités. Si on dit à la malade de regarder à gauche le plus que cela lui est possible, et si en même temps à quelque distance et de ce côté on fait avancer un objet d'avant en arrière, il arrive un moment où cet objet est aperçu comme voilé; c'est l'œil droit qui le voit, il n'est point arrivé dans l'axe de l'œil gauche, arrêté dans son mouvement de dedans en dehors; puis l'image paraît moins trouble, puis distincte; l'objet est alors parvenu dans l'axe de l'œil gauche.

Une maladie plus grave que le strabisme est à l'œil droit. Voici ce qu'on y observe :

1° La pupille est extrêmement dilatée; elle est immobile et reste telle à quelque degré de lumière qu'on expose l'œil; l'iris est un peu porté en arrière par la circonférence libre; 2° la pupille n'est nullement déformée, elle est parfaitement noire; en examinant l'œil avec attention et sous différents points de vue, on y aperçoit quelquefois de légers reflets grisâtres et profonds qui disparaissent et changent de position, selon les divers mouvements que l'on fait imprimer à l'organe; 3° les objets sont voilés, le grand jour incommode la malade; la vision est moins trouble à une lumière médiocre que plus vive; les objets voilés paraissent plus petits, les objets gros sont vus plus distinctement; 4° si, après avoir couvert l'œil gauche, on dit à la malade de regarder par un petit trou pratiqué au travers d'un écran, elle supporte non seulement la lumière, mais distingue parfaitement les objets les plus petits et peut lire les caractères les plus fins. Les objets sont grossis, leur grandeur est en raison inverse du diamètre de l'ouverture de l'écran.

Pendant les deux premières années de la maladie, les deux pupilles n'étaient point assez dilatées pour que l'harmonie fût détruite entre les facultés visuelles de chaque œil; mais quand elle eut acquis un développement plus considérable, et que l'œil gauche fut moins apte à remplir ses fonctions, l'équilibre fut rompu et le plus faible

subit la loi du plus fort : le strabisme fut une conséquence de la maladie première.

Voilà l'observation telle qu'elle a été lue à la Société de chirurgie par A. Bérard lui-même. Les moyens employés contre cette affection sont tous ceux que nous allons exposer d'après M. Vidal, moyens qui, il faut bien l'avouer, échouèrent tous.

*Traitement.* — Il est palliatif ou curatif. Le traitement palliatif consiste dans l'emploi d'un appareil qui se compose d'un diaphragme en bois, en carton, en cuir, assez large pour cacher le devant de l'œil, et ayant à son centre un trou de deux à trois millimètres de diamètre. Cet appareil est fixé devant l'œil comme des lunettes.

« Le traitement curatif est rationnel ou empirique. Le premier s'adresse à la cause probable de l'affection et s'efforce de la détruire; mais souvent la cause est ignorée. Voici les moyens empiriques qui ont été mis en usage et qui ont quelquefois réussi : 1° les instillations de laudanum et les topiques excitants autour de l'orbite ; 2° les collyres excitants, ceux dans lesquels entre le sulfate de strychnine; 3° on touche la cornée tous les jours avec le doigt ou avec un instrument métallique; 4° M. Serre (d'Uzès) conseille de cautériser cette membrane avec l'azotate d'argent; on en promène un crayon près de la circonférence de la cornée pendant environ une seconde. A. Bérard a eu recours à ce moyen à quatre reprises différentes sur la malade citée. Après chaque application, ce chirurgien a obtenu une contraction très forte de la pupille pendant les premières vingt-quatre heures qui ont suivi la cautérisation ; mais ce bienfait n'a été que passager, et la dilatation s'est peu à peu reproduite. Une vive inflammation de plusieurs jours de durée a toujours été la conséquence de ces cautérisations; 5° des vésicatoires promenés sur la région fronto-pariétale et saupoudrés avec la strychnine; 6° l'électropuncture; 7° Mauchard dit avoir retiré de bons effets des nervins; 8° enfin, comme moyens généraux, M. Caustell préconise le seigle ergoté ; Weller vante la valériane, l'arnica.

» Dans l'observation qu'on a lue, on a vu que le mal a résisté à ces divers moyens, tour à tour employés à plusieurs reprises et avec persévérance. C'est dire, ajoute M. Bérard, que la science laisse beaucoup à désirer sous le rapport de la thérapeutique de la mydriase. » (Vidal de Cassis, tom. III, p. 202.)

## CHAPITRE X.

### INFLAMMATIONS DU GLOBE OCULAIRE.

Si on comparait l'état actuel de la science, au point de vue des inflammations oculaires, et l'état de la science il y a seulement vingt années, on trouverait une différence énorme; car on ne saurait disconvenir du nombre des travaux entrepris par les ophthalmologistes de nos jours et des acquisitions que nous leur devons. Mais pour que ces acquisitions aient un véritable intérêt, une utilité pratique, il faut qu'ils soient exposés au jour des principes généraux de la pathologie; aussi, pour commencer les études importantes que nous avons à faire sur les phlegmasies en question, nous servirons-nous d'abord du livre de M. Vidal, qui nous mettra à même de classer convenablement notre sujet.

Comme ce chirurgien, nous étudierons d'abord les inflammations de la totalité du globe oculaire, et cette première partie subira deux divisions qui seront prises dans la pathologie, ainsi les ophthalmies simples, les ophthalmies purulentes; puis nous étudierons à part les inflammations des principaux éléments anatomiques de l'œil, ainsi celles de la conjonctive, de l'iris, etc.

On s'est demandé s'il pouvait réellement y avoir inflammation d'un élément de l'œil sans que les autres fussent atteints ; s'il pouvait, par exemple, y avoir iritis sans sclérotite, etc. Il est évident, qu'à l'état aigu surtout, l'isolement des phlegmasies dans l'œil, les véritables ophthalmies partielles sont difficiles à concevoir. Mais ce que les ophthalmologistes ont surtout voulu dire, c'est qu'il est des cas où la conjonctive est plus particulièrement enflammée, des cas où c'est l'iris, etc., sans cependant nier l'existence d'un état congestionnel plus ou moins prononcé sur les autres éléments de l'œil, mais moins prononcé que sur la conjonctive ou l'iris.

A ce point de vue, qui est celui du bon sens, celui qui doit toujours être choisi par le praticien, il est évident que l'analyse dans l'étude des phlegmasies de l'œil reste

avec les avantages théoriques, sans nuire à la pratique, qu'elle tend à éclairer. C'est ce qui sera prouvé par l'ensemble et le détail de ce chapitre important de notre ouvrage.

ARTICLE PREMIER.

*Ophthalmies générales (inflammations de la totalité du globe oculaire).*

Les inflammations de la totalité du globe oculaire constituent surtout ce qu'on a appelé *phlegmon oculaire ;* cependant il n'est pas nécessaire que l'inflammation soit portée à un très haut degré pour que tous les éléments de l'œil y prennent part ; mais, comme nous l'avons déjà dit, l'état congestionnel se prononce différemment sur tel ou tel tissu de l'économie. A l'observation clinique et à l'analogie, comme preuves de l'existence de l'inflammation générale de l'œil, on a joint l'anatomie pathologique.

Ainsi M. Rognetta cite l'observation suivante : « Un homme âgé mourut, en 1829, dans le service de M. Lisfranc, d'une fluxion de poitrine ; il était entré à l'hôpital pour un ulcère à la jambe, et avait été atteint, avant sa mort, d'une légère conjonctivite unilatérale accompagnée de photophobie. J'ai disséqué cet œil, dit M. Rognetta, et j'ai trouvé, à mon grand étonnement, tous les tissus intérieurs enflammés indistinctement ; la hyaloïde elle-même et la rétine étaient fort rouges, ce qui explique déjà la véritable source de la photophobie (1). » Ce n'était donc pas là une *simple conjonctivite*, comme le dit M. Rognetta, au commencement de son observation. M. Mackensie cite le fait dont nous venons de donner le détail. M. Carron, qui l'a ainsi inséré dans son *Guide pratique*, y ajoute l'observation que voici : « Une petite fille de six ans atteinte d'ophthalmie simple, se bornant à une conjonctivite presque sans douleur, et ayant huit ou dix jours d'existence à peine, succomba aux suites d'une des erreurs pharmaceutiques malheureusement si fréquentes de nos jours. J'examinai l'œil avec soin quatre heures après la mort, et je trouvai, à mon grand étonnement, des désordres oculaires internes, tels qu'en peu de jours, sans contredit, l'œil aurait été la proie d'une désorganisation. » (Tom. II, pag. 7.) Nous sommes obligé de déclarer que cette dernière observation nous satisfait encore moins que la première : au lieu de dire que les désordres menaçaient l'œil de désorganisation, nous eussions préféré qu'on pût nous donner une description de ces désordres.

(1) *Gazette des hôpitaux*, 1838.

§ I. Ophthalmies générales, simples ou franches.

Ce sont celles qui ne sont sous l'influence d'aucune cause diathésique, qui ne se compliquent d'aucune maladie, qui n'ont aucun rapport avec aucun élément épidémique ou endémique, enfin ce sont les ophthalmies qui ont leur type dans l'inflammation oculaire traumatique. Comme on le pense bien, à la grande rigueur, l'ophthalmie simple est presque une chose idéale, car il est rare qu'une inflammation existe sans que l'économie soit sous une des influences que nous venons d'indiquer. Cependant, comme il faut procéder, non pas ici du simple au composé (ce qui est presque impossible en pathologie), mais du moins composé à ce qui l'est davantage ; nous décrirons d'abord l'ophthalmie simple, classique, d'après un classique, M. Vidal.

*Causes*. Les causes directes, physiques ou chimiques, sont ici très puissantes. Les corps vulnérants doivent être placés en première ligne, et parmi eux on doit comprendre les instruments de chirurgie. Ainsi, les couteaux à cataracte, les aiguilles destinées à abaisser le cristallin, ont quelquefois donné lieu à des inflammations de tout le globe oculaire, à une espèce de panaris de l'œil ; les corps étrangers, les cils renversés, les courants d'un air trop froid, trop chaud, trop humide, trop chargé d'électricité, déterminent aussi l'ophthalmie franche. Un exercice trop prolongé de l'organe, l'exposition continuelle à la lumière, à l'air, par l'impossibilité de fermer complétement les paupières dans la logophthalmie et l'ectropion, l'application subite sur l'œil d'un corps très froid, la contemplation de couleurs éclatantes, d'objets brillants (le prince de Castelcicala perdit un œil à la suite d'une violente ophthalmie

qu'il s'était donnée en regardant le soleil avec un grand télescope), l'habitude de se laver les yeux avec de l'eau fraîche (Beer), l'insolation, l'irritation produite par certaines substances, comme le tabac, le poivre; ces causes ont souvent produit l'ophthalmie.

C'est l'action isolée de ces modificateurs, de ces accidents, qui produit l'inflammation *simple, franche* ou *non combinée ;* mais, comme nous l'avons fait pressentir, à la cause directe peuvent se joindre d'autres causes, ainsi la pléthore, les vives émotions, les phlegmasies de l'encéphale, les affections de l'estomac, la suppression d'un travail morbide commencé sur la peau, comme certaines éruptions, la suppression de certaines hémorrhagies, des règles; toutes ces circonstances qui peuvent, sans le secours d'une cause directe, donner lieu à l'inflammation de l'œil, la rendent moins *simple* quand elles se produisent ou quand elles existent pendant l'action des causes directes. L'ophthalmie cesse surtout d'être simple et rentre dans la classe des inflammations spécifiques par l'intervention d'une diathèse ou une de ces maladies qui affectent plusieurs systèmes de l'économie ou toute l'économie, comme les scrofules, la syphilis.

*Symptômes.* — Il y a ici des caractères physiques ou *objectifs*, et des caractères physiologiques ou *subjectifs*. Les premiers sont la rougeur, le gonflement, l'obscurcissement de la cornée, le larmoiement. Les autres consistent en des modifications de la sensibilité.

Dans l'ophthalmie aiguë, la rougeur de la conjonctive est celle de l'écarlate, mais avec des nuances. L'intensité de cette rougeur va en augmentant depuis le *taraxis* (premier degré de l'ophthalmie) jusqu'au *chémosis* (la plus haute expression de l'ophthalmie).

La rougeur s'étend un peu de la muqueuse oculaire à la muqueuse palpébrale dans l'état aigu. Dans l'état chronique, c'est surtout sur cette dernière membrane que la rougeur se remarque. Ce qui prouve que la rougeur en question est superficielle et qu'elle est due à une injection anormale des vaisseaux de la conjonctive, c'est qu'avec un stylet mousse on peut déplacer ces vaisseaux, ou bien avec le doigt, par l'intermédiaire de la paupière; on voit aussi ces vaisseaux se déplacer par les mouvements spontanés de l'œil, ce qui n'arriverait pas si les vaisseaux de la sclérotique étaient le siége de l'inflammation.

Dans ces derniers temps, on a accordé une grande importance à la disposition des vaisseaux sanguins dans les ophthalmies, et quoique nous ayons la conviction qu'on aït été un peu trop loin dans ce sens, nous devons une analyse de ce qui en a été dit.

Selon Mackensie, qui a le mieux écrit sur cette partie de la symptomatologie, les vaisseaux *externes* de l'œil présentent quatre dispositions :

La disposition *réticulée*, la *zonulaire*, la *fasciculée*, la *variqueuse*.

1° *Réticulée.* — Les vaisseaux sont ici relativement volumineux et tortueux : ils s'anastomosent largement ensemble; on peut les mouvoir, les déplacer en appuyant sur les paupières. Cette disposition caractériserait la conjonctivite *puro-muqueuse* (Mackensie); les vaisseaux appartiendraient au réseau conjonctival superficiel.

2° *Zonulaire.* — Ici c'est le réseau sous-conjonctival qui est pris; les vaisseaux sont plus déliés, ne sont pas tortueux, et se rendent en rayonnant vers la cornée: ce serait un caractère de la sclérotite.

3° *Fasciculée.* — Si, au lieu d'être répandus plus ou moins uniformément sur le globe oculaire, les vaisseaux ne sont ordinairement que sur un côté de l'œil réunis en faisceau, lequel se termine à une phlyctène ou une pustule, ce seraient là les caractères de l'ophthalmie scrofuleuse.

4° *Variqueuse.* — Cette forme est remarquée surtout à l'état chronique, principalement quand quelques parties profondes de l'œil ont été atteintes. Ces vaisseaux appartiennent à une ou plusieurs des sept branches vasculaires qui se dirigent vers la cornée, et sont dans la direction des muscles droits de l'œil.

La rougeur de la conjonctive provenant d'un abord plus considérable de sang dans sa trame, cette membrane doit se gonfler en même temps qu'elle rougit. La turgescence est en rapport avec la quantité de sang qui imbibe les tissus, et comme il

s'agit ici d'une inflammation franche, cette quantité de sang est proportionnelle à l'intensité de l'inflammation. Le gonflement devient très considérable quand le tissu sous-muqueux s'imbibe de sang. La muqueuse qui recouvre la cornée transparente ne se gonflant pas ou extrêmement peu, et celle qui l'environne se boursouflant beaucoup, il se forme autour de la cornée transparente un bourrelet; il semble qu'il y a un trou au centre de l'œil, de là le nom de *chémosis;* mais tous les chémosis ne sont pas inflammatoires; il en est de séreux. Le gonflement s'étend quelquefois aux paupières, à la joue même. On comprend que l'exploration de l'œil dans cet état doit être douloureuse et d'une difficulté extrême, surtout chez les enfants.

L'obscurité de la cornée est observée en même temps que la rougeur et le gonflement de la conjonctive. Il arrive que la cornée perd tellement de sa diaphanéité, que l'iris n'est presque pas aperçu ou ne l'est pas du tout; c'est surtout quand l'ophthalmie est profonde. D'ailleurs le larmoiement et la photophobie ne permettent pas de prolonger l'examen de l'œil. Cet obscurcissement de la cornée, dit M. Vidal, est dû 1° à un peu de gonflement de son tissu; car dans les inflammations vives elle est toujours un peu congestionnée; 2° à un épanchement de lymphe dans les lames; 3° aux larmes, à l'humeur morbide qui recouvre toujours la surface cornéale; 4° enfin, selon Wardrop, cet obscurcissement aurait aussi pour cause une distension de tout l'œil, déterminée par une espèce d'éréthisme des muscles droits. En pressant un œil avec les doigts, de manière à faire saillir la cornée, on voit effectivement que cette membrane se trouble. Ici les doigts font l'appui des muscles droits qui, selon Wardrop, compriment l'œil. Qui sait si on ne proposera pas la section des muscles comme moyen de débridement?

*Marche et terminaisons.* — Au commencement de l'ophthalmie il peut y avoir sécheresse de la conjonctive. Mais cette espèce de xérophthalmie, comme le disait Hippocrate, n'est pas de longue durée. Bientôt l'œil est baigné d'une humeur chaude, âcre, abondante, qui devient muqueuse et même purulente. Dans quelques cas rares elle est sanguinolente au début de l'inflammation. Cette humeur n'est pas seulement un produit de la glande lacrymale, elle provient aussi de la conjonctive, des cryptes sébacés, de la caroncule; elle s'épaissit quelquefois au point de coller les cils et tient les paupières fermées.

Un picotement, une sensation de sable dans les paupières, puis une vraie sensation douloureuse qui se combine avec un sentiment de chaleur; voilà les symptômes *subjectifs principaux.* La douleur suit une certaine marche : d'abord locale et légère, elle devient bientôt vive, elle est tensive et pulsative comme dans le panaris, quand tout le globe est fortement pris. Elle s'irradie alors vers le front, les tempes, l'occiput; elle est surtout très prononcée au fond de l'orbite. On peut alors être certain que l'ophthalmie est grave.

La photophobie suit une certaine marche comme la douleur : elle est surtout prononcée quand la rétine est influencée par la phlogose, et quand il y a kératite. Non seulement le malade ferme toujours les paupières, mais il recherche les lieux obscurs, et même dans l'obscurité il voit encore des points lumineux, des étincelles, des étoiles, des fusées. Ce phénomène est très prononcé dans le phlegmon oculaire proprement dit, mais il ne se manifeste que dans les commencements de l'inflammation.

L'ophthalmie, dit M. Vidal, présente deux périodes bien tranchées que le praticien doit distinguer avec soin, parce qu'elles règlent sa conduite. Dans la première il y a intolérance pour la lumière; dans la seconde le malade peut ouvrir les yeux sans que la lumière cause trop de douleur. Mais pour mieux étudier la marche de l'ophthalmie, on peut la diviser en quatre degrés ou périodes. Au premier degré il y a picotement et rougeur, arborisation de la conjonctive vers la circonférence de l'œil, avec un espace non rougi entre la cornée transparente et ce cercle arborisé. Quelquefois la rougeur part d'un angle de l'œil et va toucher un point de la circonférence de la cornée; c'est l'ophthalmie angulaire. L'ophthalmie la plus grave, le vrai phlegmon oculaire, peut débuter ainsi.

« Au second degré il y a rougeur uniforme de la conjonctive oculaire. La photophobie, le larmoiement sont surtout pro-

noncés ; la muqueuse est gonflée : au troisième degré il y a infiltration sanguine dans le tissu sous-muqueux, et chémosis.

» Au quatrième degré il y a changement dans les caractères physiologiques, c'est-à-dire que la sensibilité qui était exaltée semble s'émousser. La douleur se calme, ou bien elle est remplacée par un sentiment de tension. La chaleur cesse aussi, elle est même quelquefois remplacée par un sentiment de froid. La photophobie tombe : il y a production d'une humeur purulente, de gonflement continu ; il augmente même, et c'est à cette période qu'il s'étend aux parties voisines de l'œil : il est alors œdémateux, et la conjonctive devient brunâtre ou bleuâtre. C'est à ce degré extrême qu'on observe la gangrène et la rupture spontanée de l'œil.

» Une telle terminaison est heureusement rare, surtout quand l'ophthalmie est franche. L'ophthalmie marche ordinairement pendant trois ou quinze jours ; elle peut rester stationnaire le même laps de temps, et son déclin peut durer une ou plusieurs semaines. Les différences dans la rapidité de la marche sont dues aux différences d'âge, de constitution, à la différence des causes, aux circonstances hygiéniques, dans lesquelles le malade se trouve. » (*Traité de pathol. ext. et de méd. opér.*, t. 3, pag. 206 et suiv.) Rarement on observe une résolution complète et surtout égale sur tous les points de l'œil qui ont été affectés, car l'inflammation n'a pas eu la même intensité partout. En place de la gangrène, de la destruction de l'œil, il peut survenir des accidents moins graves en apparence, mais qui peuvent avoir les mêmes résultats pour la vision. On a vu la phlogose par son excès anéantir la sensibilité de la rétine et donner lieu à une espèce d'amaurose. La vue peut être abolie par un épanchement entre la choroïde et la rétine, laquelle se trouve alors comprimée. Les effets moins graves sont les abcès qui se forment sous la conjonctive entre les lames de la cornée dans la chambre antérieure. Le pus peut entretenir l'inflammation et la faire passer à l'état chronique. Cet état peut être pour ainsi primitif ; mais alors on doit supposer que l'inflammation est sous l'influence d'une cause générale.

*Ophthalmie chronique.* — L'état chronique est parfois déterminé par la persistance de la cause comme certains corps étrangers dont la ténuité est extrême.

La rougeur de l'ophthalmie chronique est moins vive et ordinairement moins uniforme. On observe la disposition variqueuse dont nous avons déjà parlé ; ce sont quelquefois des faisceaux qui vont de la conjonctive vers la cornée transparente qu'ils peuvent recouvrir. Mais quelquefois aussi l'adhérence qui unit la conjonctive à la cornée étant très forte, l'injection trouvant un obstacle, la rougeur s'arrête brusquement à la circonférence de la cornée, et le faisceau des vaisseaux injectés offre là un renflement terminal. Une fois cet obstacle surmonté, les vaisseaux de la cornée s'injectent et offrent alors des dispositions, et donnent lieu à des phénomènes qui ne peuvent être étudiés que lorsqu'il s'agira de la kératite. La douleur, la chaleur et surtout la photophobie doivent être ici bien moins prononcées. La photophobie manque même, surtout quand la cornée reste saine. On peut en dire autant de la douleur ; la chaleur est insignifiante.

A la longue durée de l'ophthalmie chronique il faut joindre les nombreuses récidives qui sont un des caractères de cette inflammation. En effet, on la voit reparaître, et cela pendant plusieurs années ; il arrive aussi que la phlegmasie chronique, parvenue à un certain degré, reste stationnaire, et le sujet est condamné à avoir toute sa vie un œil enflammé.

*Pronostic.* — « Le pronostic de l'ophthalmie doit varier singulièrement selon l'étendue de l'inflammation, son intensité, sa cause. Il est certain qu'une inflammation aiguë, bornée à la conjonctive, n'est pas une maladie grave ; en moins de quatre jours elle peut être terminée ; mais, je l'ai déjà dit, il est rare que les inflammations oculaires soient ainsi bornées : quand elles sont un peu intenses, tout l'arbre vasculaire de l'œil est pris ; et comme il envoie des branches partout où il y a une surexcitation qui compromet l'ensemble des éléments de cet organe dès que l'inflammation persistera, dès qu'elle se montrera avec une certaine intensité, le pronostic devra être réservé. Il sera grave s'il y a chémosis ; il sera plus grave encore si, après une vive douleur, une photophobie bien prononcée, tout d'un coup cette

sensibilité excessive vient à être émoussée, car ce sont là les avant-coureurs d'une désorganisation commençante de l'œil et d'une paralysie de la rétine. On doit considérer deux choses dans le pronostic de l'ophthalmie, la perte de la vie du sujet, la perte de la vue. La mort peut arriver quand l'ophthalmie est, comme le disent quelques chirurgiens, interne, qu'elle est profonde enfin, qu'il y a phlegmon oculaire. On sait tous les dangers de l'inflammation avec étranglement : or ici l'inflammation offre ce caractère, elle envahit un organe des plus sensibles et qui touche presque au cerveau ; double raison pour que cette ophthalmie soit une maladie des plus graves. Quant à la perte de la vue, on doit la craindre toutes les fois qu'une ophthalmie persiste et qu'elle a quelque intensité, car cette inflammation est éminemment féconde en produits qui peuvent tous altérer la transparence des milieux de l'œil. Ces considérations sur le pronostic font sentir la nécessité d'un traitement méthodique très activement appliqué.» (Vidal de Cassis, t. III, *loc. cit.*)

*Traitement.* — *Saignée.* — On a conseillé la saignée : celle du bras, celle du pied, celle de la jugulaire, celle de l'artère temporale, celle de la veine angulaire et du nez. On a voulu puiser aux capillaires sanguins qui entourent l'orbite, à ceux des tempes, du cou, de la région occipitale, de la face dorsale du pied, de la face interne de la paupière inférieure, etc.

Demours ouvrait d'abord la saphène ou la veine du bras ; une demi-heure après, c'était la jugulaire ; puis il rouvrait de nouveau la première veine, afin d'éviter la syncope par une seule et forte saignée. Wenzel préférait toujours la saignée du pied ; il appliquait ensuite des sangsues à la tempe. Mais la saignée du pied n'est pas toujours praticable, à cause de la petitesse des veines, et le sang que l'on obtient de la saphène n'est souvent que fort peu abondant : c'est un moyen très infidèle. Ware avait une grande confiance en la saignée de l'artère temporale : par ce vaisseau, le sang était, selon lui, tiré directement de la source même de la maladie. Pour une phlogose peu intense, il se contentait d'une abondante application de sangsues à la tempe. Scarpa prescrivait indistinctement la saignée du pied, du bras ou du cou. Il est des praticiens qui voudraient qu'on commençât toujours par la saignée du pied, avant d'en venir à celle de la jugulaire. Nous avons déjà fait entrevoir notre peu de confiance en cette première saignée. Tous les vrais praticiens s'accordent sur un point à l'égard des évacuations sanguines, savoir, que la saignée générale doit toujours précéder la locale ; quand l'inflammation est grave. La saignée par les capillaires mérite quelques considérations. On a dit avec raison que les sangsues doivent être appliquées à la vulve, à l'anus ou à l'entrée des narines, en cas que l'ophthalmie coïncide avec une suppression menstruelle, hémorrhoïdale ou épistaxique. Il est des praticiens qui ne croient à l'utilité de la saignée capillaire, qu'autant qu'elle est pratiquée aux environs de l'orbite ; d'autres, au contraire, préfèrent n'appliquer les sangsues que sur un point éloigné, sur le dos du pied, aux chevilles, au devant du cou, etc., à moins d'indications particulières. M. Rognetta a trouvé que les ventouses scarifiées à la tempe valaient mieux que les autres saignées locales. De toutes les saignées par les veines, celle du pli du bras est toujours préférable. C'est par elle qu'on doit commencer ; on la répète quelquefois coup sur coup lorsque la maladie l'exige, et cela d'après la formule de M. Bouillaud.

*Émétique, purgatifs.* — Après les saignées, ce sont les purgatifs et les émétiques qui occupent la première place. Quelques praticiens les ont conseillés dans les cas d'embarras gastriques joints à la conjonctivite ; d'autres, dans tous les cas indistinctement. Scarpa prescrivait, après la saignée, 1 décigr. de tartre stibié en lavage dans 300 grammes de décoction de chiendent qu'on répétait pendant deux, trois ou quatre jours de suite.

M. Rognetta administre l'émétique dans une légère décoction de feuilles d'oranger, et fait édulcorer beaucoup chaque prise, afin de prévenir le vomissement. Il ajoute quelquefois, dans le même but, quelque peu de sirop diacode. Les émétiques proprement dits, ajoute ce chirurgien, ne m'ont pas paru d'une utilité aussi réelle ; mais ce que je puis affirmer, c'est qu'aucun médicament n'est plus héroïque dans la pé-

riode aiguë des conjonctivites que le tartre stibié à haute dose.

En Angleterre, on administre des pilules purgatives, quel que soit l'état de la langue. M. Rognetta, qui a adopté cette pratique, se sert de la formule suivante :

| | | |
|---|---|---|
| Pr. Extr. de semence de colchique | 15 cent. | |
| — de coloquinte . . . . . | 15 — | |
| — calomel . . . . . . . | 60 — | |

Faites six pilules.

Le malade en prend une de demi-heure en demi-heure, et boit une tasse de lait chaud après chaque prise, jusqu'à purgation. On peut remplacer la coloquinte par autant de jalap.

On a quelquefois observé la langue se sécher après l'emploi du tartre stibié en lavage; mais cela n'a jamais conduit à de fâcheuses conséquences, cet état n'étant d'ailleurs que fort passager.

Il est des médecins qui poussent le calomel jusqu'à la salivation : c'est là, pour eux, l'antiphlogistique et le révulsif par excellence. Ils considèrent le ptyalisme ainsi provoqué comme le remède souverain de toute espèce de maladies des yeux, et particulièrement des conjonctivites. La stomatite deviendrait un centre de dérivation puissante par les rapports des muqueuses avec la conjonctive. Ce serait une sorte de vésicatoire intra-buccal qui déplacerait l'irritation oculaire. Cela fait que ce sel n'est pas aussi efficace quand il produit des garde-robes que l'on cherche à éviter en associant au calomel l'opium suivant la formule que voici :

| | | |
|---|---|---|
| Pr. Calomel prép. à la vap. | 3 gram. | 60 cent. |
| Extrait d'opium. . . . | » | 15 — |

Faites sept pilules.

Une toutes les deux heures, jusqu'à salivation. On suspend alors ce moyen, et on attend quelques jours pour revenir à une seconde salivation. Si la maladie n'a point été améliorée, les bains tièdes, les affusions d'eau froide sur la tête sont employés en même temps que ces pilules.

Les suites fâcheuses de la salivation, sur les dents surtout, seront un obstacle sérieux à la généralisation de cette méthode. Il y a des sujets chez lesquels la salivation se prolonge pendant six mois, un an ; ce qui constitue alors une véritable maladie qui ne manque pas d'une certaine gravité.

La méthode de Graves n'a pas le même inconvénient : il administre le calomel dans toutes les maladies inflammatoires ; il en donne un scrupule, une ou deux fois par jour, suivant les symptômes. Le but est de mercurialiser l'économie et de produire une modification dans les phénomènes de la circulation capillaire et dans les sécrétions. Le malade ne prend aucune boisson froide; il boit de l'eau de gruau tiède en petite quantité. M. Graves a observé que les boissons abondantes donnent la diarrhée mercurielle; il regarde comme nuisible, dans la majorité des cas, l'administration du mercure par petite dose. La salivation mercurielle fait toujours tomber la fièvre, et le pouls cesse constamment d'être fréquent. (*Arch. gén. de méd.*, 1834.)

*Topiques*. — L'infusion ou la décoction de fleurs de mauve, de guimauve, de feuilles de laitue, le lait tiède, l'eau fraîche, la glace longtemps continuée, l'eau distillée de laurier-cerise, l'eau légèrement vinaigrée, citronée, salée, de roses, de fleurs de sureau ou de mélilot, de fleurs d'oranger, le laudanum pur, le collyre de sulfate de zinc, celui de nitrate d'argent : tels sont les moyens dont on s'est servi, soit en lotions répétées, soit en fomentation. Si l'ophthalmie est superficielle, légère, tous ces modificateurs peuvent être employés indistinctement. Si elle est intense, au contraire, les fomentations d'eau fraîche, d'eau de laurier-cerise, chargée ou non de deux grains par once de nitrate d'argent, sont ce qu'il y a de mieux; il faut ici des topiques ayant réellement une action prononcée.

Scarpa a beaucoup vanté les cataplasmes de mie de pain cuite dans du lait. On a préconisé ceux de fleurs de mauve ou de laitue bouillies également dans du lait. Il est des praticiens qui ont donné la préférence à la pulpe de pomme cuite sous les cendres et saupoudrée de camphre. Le cresson cuit dans son jus, ou bien entre deux pelles chaudes, a été pareillement employé en cataplasme sur les yeux. Ces topiques ont tous l'inconvénient d'être insupportables par leur poids durant la période aiguë de la maladie, aussi y a-t-on presque généralement renoncé aujourd'hui.

Les vapeurs émollientes d'eau simple, de décoction de racine de guimauve, de fleurs de mauve, de lait, etc., ont été souvent dirigées sur les yeux à l'aide d'un entonnoir, dont la base est adaptée hermétiquement à une cafetière. Ce remède peut souvent augmenter le mal par le calorique qu'il transmet à l'œil. On y a généralement renoncé.

Un moyen topique d'une efficacité constatée, c'est la pommade mercurielle en couches épaisses autour de l'orbite sur la tempe et sur les paupières elles-mêmes. On a vanté aussi la pommade d'extrait de belladone. J'avoue, dit M. Rognetta, que je ne comprends pas trop l'indication de ce remède contre les conjonctivites aiguës. La belladone est certes un remède calmant capable de combattre l'éréthisme rétinien. Il est surtout employé avec avantage dans les cas d'iritis comme moyen dilatateur, mais je n'ai pas vu qu'il jouît d'une faculté antiphlogistique assez marquée pour pouvoir s'en servir dans ce but. Les Allemands font également usage des frictions péri-orbitaires, à l'aide de différentes préparations, soit mercurielles, soit antimoniales, etc., dont ils se servent sous la forme de poudres qu'ils mélangent avec un peu de jaune d'œuf ou de salive pour les réduire en une sorte de pâte semi-fluide.

Pour en revenir aux onctions mercurielles, nous dirons, dans un intérêt tout à fait historique et non pour désappointer les oculistes de nos jours, que cette pratique est connue depuis bien longtemps. Ainsi on peut lire dans *Bibliot. ophth.*, Vienne, 1799, ces paroles de Beer : « Je m'estime bien heureux d'avoir pu sanctionner par mon expérience tout ce qu'avait dit Wemer, sur l'emploi du mercure pour combattre ces inflammations, surtout celles de l'œil et de ses annexes. Depuis que j'emploie le calomel à haute dose, et *que je fais étaler largement* de l'onguent napolitain tout autour des yeux, je ne rencontre que très rarement des suppurations de l'œil ; aussi je n'hésite pas à considérer le mercure comme un des meilleurs moyens pour empêcher la suppuration.

Les irritants de la peau ont été employés de tout temps; ainsi les vésicatoires, la teinture de cantharides, l'huile de croton tiglium, la pommade de tartre stibié, la pommade ammoniacale, le marteau trempé dans l'eau bouillante, la potasse caustique, le séton, le moxa, ont aussi été très préconisés. Quant au vésicatoire, il est surtout prescrit vers le déclin de la conjonctivite, mais les fauteurs de Rasori considèrent le vésicatoire comme un contre-stimulant du premier ordre, et l'emploient dans toutes les périodes de la phlegmasie. Le voisinage des yeux, et en particulier la tempe ou la nuque, sont en général préférables pour cette application. M. Velpeau a appliqué le vésicatoire sur la paupière elle-même; ce moyen peut occasionner, dit-on, l'ectropion par le raccourcissement de la peau palpébrale.

Dans la série des autres révulsifs, les ventouses sèches, ou mieux encore scarifiées, à la tempe, à la nuque ou sur le sommet de la tête paraissent jouir de plus de crédit ; on a, dans ces derniers temps, imaginé des ventouses gigantesques contre les maladies de la tête. Ce moyen, de l'invention du docteur Junot, pourrait être d'une grande utilité.

*Opérations.* — 1° *Excision du bourrelet formant chémosis.* — Quand, avec la conjonctivite, existe un épanchement de sang dans le tissu cellulaire, sous-conjonctival, la muqueuse, poussée en avant, forme une tumeur plus ou moins saillante au-devant de l'œil, et sort même quelquefois des paupières. On excise alors cette membrane avec des ciseaux, aidés d'une pince à dents de rat. On se propose par là de donner issue au sang extravasé et de lever l'étranglement. On se rappelle que nous avons parlé de l'opinion qui admet que la cornée peut quelquefois être mortifiée par le boursouflement périphérique de la conjonctive qui comprime les vaisseaux de la circonférence de la cornée. On retranche de la conjonctive autant qu'on en peut et on laisse couler le sang. Pour que cette excision soit possible, il faut que la photophobie ne soit pas extrême.

2° *Ponction de la cornée.* — Ware et le docteur Gregory, puis Wardrop ont proposé et exécuté une opération qui consiste à évacuer l'humeur aqueuse de la chambre antérieure par une ponction de la cornée à l'aide d'un bistouri à cataracte. On se propose ainsi de produire une sorte de détente dans tout l'organe malade et de

favoriser la résolution, ainsi que cela arrive souvent aux panaris qu'on scarifie, qu'on incise profondément. Dans son mémoire, publié en 1813 sur ce sujet (*Méd. chir. trans.*, t. V), Wardrop assure avoir constamment retiré un très grand avantage de ce moyen, et il cite vingt-deux observations de conjonctivites graves guéries de la sorte par M. Grégory; mais il avoue que l'exécution de l'opération offre beaucoup de difficultés à cause de la photophobie qui empêche de plonger aisément l'instrument dans l'œil. Le bistouri à cataracte est introduit comme pour l'extraction du cristallin; on fait une petite ouverture sur la circonférence de la cornée, on avance un peu la main, et l'on s'arrête une minute en tournant un peu la lame du bistouri sur son axe, afin de faciliter l'issue de toute l'humeur aqueuse. On est rarement obligé de revenir à l'opération; l'amélioration est immanquable; jamais d'accident d'après l'auteur.

Mais on a objecté que l'humeur aqueuse se reproduit presque aussitôt qu'elle est évacuée, ce qui place les choses comme elles étaient avant l'opération. Voici les bases du procédé selon Wardrop lui-même: « Si l'on comprime, dit-il, un œil de cadavre entre deux doigts d'arrière en avant, on voit la cornée devenir opaque, lactescente, et les vaisseaux de la conjonctive s'injecter par l'espèce de congestion qu'on produit en poussant les humeurs d'arrière en avant; si la compression est suspendue, la cornée reprend à l'instant sa transparence, et la conjonctive aussi; si l'on injecte les artères de l'organe à l'aide d'eau ou de mercure, la même opacité a lieu; elle se dissipe par l'incision de la cornée. Dans la conjonctivite, il y a également congestion de tout l'organe et trouble lactescent de la cornée. En ponctionnant cette membrane, on produit une détente instantanée qui suffit pour rétablir la liberté de la circulation, dissiper le trouble cornéal et surtout la douleur, la tension et la céphalalgie. Wardrop compare cette incision à celle que l'on pratique quelquefois sur les gencives des enfants à l'époque de la dentition. Cette pratique a quelque chose d'effrayant, et on est d'abord prévenu contre elle, car il semble qu'une incision sur un organe si sensible, au moment même où sa sensibilité est exagérée, doit amener de graves désordres.

3° *Ouverture des pustules.* — Il se forme quelquefois un abcès dans le tissu cellulaire sous-conjonctival, ou bien des pustules s'élèvent entre le bord antérieur de la sclérotique et la circonférence de la cornée. On ouvre le premier avec un coup de lancette; pour les pustules, il vaut mieux les cautériser avec la pierre infernale.

Déjà Gendron conseillait de toucher les pustules avec la pierre infernale. Si la conjonctivite s'est propagée dans l'orbite et qu'un abcès se forme de ce côté, il faut de suite enfoncer le bistouri entre l'œil et la paroi orbitaire, sur le point où la fluctuation est le mieux marquée.

4° *Cautérisation.* — *Nitrate d'argent.* — Quel que soit le degré d'acuité de la conjonctivite, Guthrie ne la combat qu'à l'aide de trois moyens: 1° la pommade noire, 2° des lotions de nitrate d'argent, 3° de forts purgatifs; ce chirurgien n'a que fort rarement recours à la saignée.

Voici la formule de la pommade noire de Guthrie:

| | | |
|---|---|---|
| Pr. | Nitr. d'argent porphyrisé | 50 cent. |
| | Acétate de plomb liquide | 10 à 25 gout. |
| | Axonge . . . . . . . . . | 30 gram. |

Triturez exactement dans un mortier de verre jusqu'à en faire une pommade homogène.

On applique cette pommade comme celle de Janin, tous les jours le soir et le matin. On en prend gros comme une lentille à l'aide d'un petit stylet mousse ou d'un petit pinceau, et on le dépose entre les paupières, vers l'angle externe; on fait fermer les paupières et on frotte doucement avec le bout du doigt sur elles pour étaler la pommade sur toute la surface de l'organe. Les yeux resteront fermés pendant deux heures.

Cette formule offre quelques inconvénients. Selon M. Rognetta, elle n'est pas assez active. Dix grains de nitrate d'argent dans une once de graisse se délayent tellement que son action sur la muqueuse est fort légère; ensuite le mélange de l'acétate de plomb avec le nitrate d'argent décompose petit à petit ce dernier sel et le réduit à l'état d'oxide, ce qui lui ôte une très grande partie de son action; ajoutons

enfin que le nitrate d'argent est décomposé par une autre cause, la substance animale avec laquelle il est mélangé. Aussi voyons-nous la pommade noire devenir d'autant plus inerte qu'il se passe plus de jours depuis sa confection. Ces observations, continue ce chirurgien, ne m'ont pas fait renoncer à l'usage de la pommade de Guthrie, mais elles m'ont fait modifier sa formule. Je fais tout simplement mélanger exactement dix grains de nitrate d'argent porphyrisé dans un gros d'axonge récente. De cette manière la pommade est beaucoup plus active, elle cautérise même la muqueuse pendant les premiers jours, mais les malades s'en trouvent beaucoup mieux que de celle de la formule précédente; en s'affaiblissant peu de jours après, elle conserve toujours assez d'action pour modifier convenablement l'état de la conjonctive.

» Je dois ajouter néanmoins que je ne me sers de cette pommade que dans les cas où le mal n'offre pas une très grande intensité ou qu'il menace de devenir chronique : alors je m'en sers seulement le soir; mais en général je préfère l'application immédiate du nitrate d'argent en substance, l'expérience m'a démontré que cela vaut beaucoup mieux que la pommade de Guthrie. Je prends un bâtonnet de pierre infernale, de la longueur de deux pouces environ; j'en enveloppe la moitié d'un lambeau de papier fort mou, et je le tiens par là comme une plume; je passe rapidement le bout libre de la pierre à la surface de l'œil et de la conjonctive, et je cautérise assez fortement toute la muqueuse; je lotionne ensuite à grande eau fraîche la région malade; la douleur est intense, mais elle s'apaise de suite par les lotions incessantes d'eau fraîche; l'inflammation est, pour ainsi dire, tuée sur-le-champ par la cautérisation, la photophobie est dissipée avec une promptitude étonnante; l'œil pleure beaucoup au moment de l'opération : il laisse écouler, la nuit suivante, beaucoup de sérosité roussâtre qui devient purulente le lendemain par le détachement d'une partie des escarres; ce dégorgement abondant soulage considérablement le malade et rend fort bénigne la maladie. L'escarre la plus forte se fixe, par cette opération, à la face interne de la paupière inférieure ou sur la gouttière lacrymale; elle met quelques jours à se détacher, tandis que le reste de l'organe se modifie dans l'espace de vingt-quatre heures. Pendant les deux premiers jours, je fais continuer les fomentations d'eau fraîche, je les remplace ensuite par celles d'eau distillée de rose. Si la résolution tarde à s'opérer, j'anime l'eau de rose de deux grains de nitrate d'argent par once, ou bien je la remplace par une très forte solution d'opium, ainsi que je le dirai tout à l'heure Une seule cautérisation bien faite suffit si le mal n'est pas fort intense, j'en pratique souvent une seconde le surlendemain, si la première a été insuffisante; j'achève assez fréquemment la cure à l'aide de la pommade noire que j'affaiblis plus ou moins à l'aide de la pommade de concombre au moment même de l'appliquer. Je dois dire enfin que ce mode de cautérisation à l'aide du nitrate d'argent en nature exige une certaine habitude, car les paupières se ferment subitement et l'œil se laisse difficilement toucher par la pierre. » (Rognetta.)

Guthrie prescrit un ou deux grains par once d'eau de rose. Quelques gouttes de ce collyre tombent entre les paupières plusieurs fois par jour; mais à ce degré, la solution ne cautérise pas. Ainsi, quand le mal n'offre pas une certaine intensité, elle peut suffire; mais dans les cas contraires, cette dissolution n'atteint aucunement le but. Les Anglais eux-mêmes ont élevé considérablement cette dose quand les conjonctivites ont été graves. Le nitrate d'argent a été, dans ces cas, porté depuis quelques grains jusqu'à un gros par once d'eau : la solution agit alors en cautérisant la conjonctive. Ce collyre cautérise déjà à la dose de 4 grains par once de liquide.

« Ce mode d'application du nitrate d'argent offre un inconvénient que j'ai déjà signalé, savoir, sa précipitation au fond de la fiole au bout d'un ou deux jours, ce qui affaiblit considérablement son action.

» Voici comment je me règle pour éviter cet inconvénient. Je fais moi-même la solution chaque fois, au moment de m'en servir, de la manière suivante. Je mets dans un petit verre à liqueur un morceau de pierre infernale plus ou moins volumineux, suivant la force que je veux donner à la solution, ordinairement de dix à vingt grains. J'y verse cinq à six gouttes d'eau

de fontaine, ou de rose; je remue le tout pendant quelques minutes, jusqu'à ce que la pierre soit fondue en totalité ou en partie, puis j'y trempe un petit pinceau mou que je porte sur l'œil. Cet organe est ainsi cautérisé à peu près comme quand on emploie le médicament en substance; mais la douleur est beaucoup moins forte; il faut dans tous les cas avoir soin de bien essuyer la joue après l'opération, sans quoi elle resterait cautérisée.

» Je me résume en disant :

» 1° Que des trois manières d'employer le nitrate d'argent contre la conjonctivite, la solution pratiquée sur-le-champ et portée avec un petit pinceau mou est ce qu'il y a de mieux; la solution restante se sèche dans le vase, elle peut très bien resservir en la délayant comme la première fois.

» 2° Que lorsqu'on veut obtenir une action profonde comme dans la conjonctivite blennorrhagique, par exemple, le nitrate d'argent solide est préférable.

» 3° Que la pommade noire convient de préférence vers le déclin de la phlogose.

» 4° Enfin que comme simple lotion astringente, la solution de nitrate d'argent ne doit pas contenir plus de deux grains de ce sel par verre de liquide; sans quoi elle cautérise inutilement la peau des paupières. (Rognetta, *Cours d'ophthalmologie*, p. 102.)

*Mercuriaux*. — MM. Bally, Dupouget, Sandras, Ségond, et plusieurs autres ont publié des cas de guérisons obtenues à l'aide de ce collyre:

Pr. Deuto-chlorure de mercure. 2 décig
Eau distillée . . . . . . . 120 gram.

Dissolvez.

Le malade lotionne douze à trente fois par jour l'œil avec ce collyre. (V. *Revue médicale*, 1833; septembre, p. 381, 1834, tome II, p. 402; 1836, novembre). On remarquera que les malades traités et guéris par ce moyen, n'ont été ni saignés ni purgés.

Nous avons déjà parlé de l'onguent mercuriel autour de l'orbite et à la base des paupières.

Fricke, de Hambourg, fait l'éloge de la poudre au calomel.

Il l'applique à l'aide d'un pinceau mouillé qu'il porte à la surface de l'œil. Ce praticien prétend réussir mieux avec cette poudre qu'avec les autres topiques.

*Antimoniaux*. — Scarpa dit que Vasani a employé avec le plus grand succès des lotions avec une forte solution de tartre stibié contre la conjonctivite (50 à 75 centigrammes de tartre stibié dans 500 gr. d'eau); Scarpa ne peut comprendre comment un pareil remède, qui est fort irritant, puisque appliqué sur la peau il l'enflamme et y détermine des pustules et des vésicules prurigineuses, puisse guérir une ophthalmie. Il est probable que ce collyre agit ici en cautérisant comme les topiques dont il vient d'être question. Il vaut donc mieux l'azotate d'argent.

### § II. Ophthalmies purulentes.

Ces ophthalmies sont remarquables par les caractères principaux que voici : un boursouflement considérable de la conjonctive, la production d'une humeur purulente, une extrême gravité et la possibilité d'être communiquée d'un individu à un autre.

Ces ophthalmies se remarquent dans trois circonstances : 1° Dans les premiers jours de la vie; 2° Dans les armées; 3° Pendant l'existence d'une blennorrhagie. Dans le premier cas c'est l'ophthalmie purulente des enfants dont il a déjà été traité tome VI; dans les deux autres cas c'est l'ophthalmie purulente des *adultes*, celle des armées, c'est-à-dire celle qui exerce ses ravages sur de grandes réunions d'hommes, dans les camps, dans les vaisseaux: cette dernière phlegmasie peut être considérée comme le type des ophthalmies purulentes. Aussi donnerons-nous un certain développement à son histoire.

A. *Ophthalmie des armées*.—Nous dirons ici comme Lawrence (1) : lorsqu'on considère le caractère distinctif de cette maladie, ainsi que les dangers de ses résultats, on a droit de s'étonner qu'elle ait été si longtemps méconnue.

Avant l'expédition des Français en Égypte, on ne possédait réellement rien qui pût être considéré comme notion exacte de cette maladie. Scarpa, dans sa première édition (1801), reste muet sur un sujet si important, et dans sa seconde, il lui consacre un très médiocre paragraphe. L'at-

(1) *Traité pratique sur les maladies des yeux*, p. 173, trad. française. Paris, 1830, in-8.

tention de Ware ne fut fixée sur cette grave maladie que depuis l'expédition d'Égypte. Richter même, si riche en faits ophthalmologiques, ne dit rien encore sur ce sujet, et Beer fait comme Scarpa dans sa première édition (1793); plus tard (1812 et 1816), il se trouve heureux d'une note d'Assalini, qui lui fournit l'occasion d'émettre une erreur, c'est-à-dire de considérer cette ophthalmie comme une ophthalmie catarrhale ordinaire, rendue plus violente par des circonstances que nous ferons connaître plus tard.

Enfin les travaux de J. Vetch (1801), de Rust (1820), de Graëfe (1823), de Eble (1828), de Larrey (1829), de Fallot et Varlez (1829), de Desgenettes (1830), ont préparé l'histoire de cette grave maladie; travaux qui ont fait naître ceux de MM. Caffe, Rognetta, Carron du Villards, Stœber, Mackensie, Vidal (de Cassis), etc., tous auteurs qui nous aideront dans l'histoire que nous avons à faire de l'ophthalmie purulente chez l'adulte.

La maladie que nous allons étudier sous le nom d'ophthalmie des armées a reçu beaucoup d'autres noms; ainsi, on l'a appelée et on l'appelle souvent encore ophthalmie d'Egypte, ophthalmo-blennorrhée, ophthalmie contagieuse.

*Causes*. — C'est l'ophthalmie purulente, qui se remarque surtout dans les grandes agglomérations d'individus; ainsi, elle frappe des familles entières, des vaisseaux, des camps. Mais il est évident qu'en Europe cette ophthalmie ne s'est offerte avec ce caractère que depuis le retour des armées française et anglaise de la campagne d'Égypte, là où réellement elle sévit d'une manière particulière. Ce n'est pas seulement sur les régiments qui ont touché le sol égyptien, mais sur des troupes qui n'avaient jamais vu ce pays. Il y a donc ici contagion ou bien infection par les individus déjà malades, et laissant échapper des miasmes qui sont de nature à faire naître cette cruelle maladie. Selon Mackensie, elle n'existerait en Egypte que depuis plusieurs siècles. Elle a été observée dans d'autres pays chauds, en Perse, dans l'Inde. Mais, comme nous l'avons dit déjà, elle a été importée en Europe en 1800, 1801, 1802, par les troupes qui retournaient d'Égypte, d'où la dénomination que plusieurs chirurgiens lui conservent encore d'ophthalmie d'Égypte. Selon Assalini, celle qui s'est manifestée sur les soldats français doit être attribuée à la vive clarté du jour et à l'excessive chaleur, agissant comme causes prédisposantes, et à la suppression de la transpiration, agissant comme cause occasionnelle. Mais on a vu naître cette ophthalmie dans un navire en pleine mer. Quoi qu'il en soit, dans les pays frappés par ce fléau, en Egypte, par exemple, il sévit plus sur le peuple que dans la classe aisée de la société, plus dans les villes que dans la campagne; nouvelle preuve de sa nature communicative, car les gens du peuple vivent plus rapprochés les uns des autres, et les rapports des citoyens sont plus fréquents à la ville qu'à la campagne.

Voici un passage du livre de M. Carron qui est plein d'intérêt au point de vue historique. Il prouve que l'ophthalmie dite d'Égypte est encore plus ancienne que ne le dit Mackensie, et surtout il établit la fréquence de cette terrible phlegmasie dans ce pays.

« Tout le monde sait combien les maux d'yeux sont fréquents en Egypte. Déjà Prosper Alpin avait fait observer la fréquence de ces maladies, lorsqu'il dit : « Eo » enim tempore (*id est in primâ æstatis* » *parte*) è centum hominibus quinquaginta » saltem lippientes observantur. » Volney, plus positif encore, dit que sur cent personnes qu'il avait rencontrées dans les rues du Caire, vingt étaient aveugles, dix borgnes, et vingt autres ayant les yeux purulents et couverts de taches. Quelques années plus tard, Savary (1) disait : « Les maladies des yeux sont les plus communes en Egypte; les borgnes et les aveugles y sont en grand nombre. La grande mosquée du Caire en renferme huit mille et leur fournit une année de subsistance. » Enfin Sonnini (2), aussi grand naturaliste qu'exact observateur, a écrit dans la relation de son voyage que l'Egypte est le pays des borgnes et des aveugles. « Il n'est pas commun, dit-il, de rencontrer des yeux parfaitement sains ou des paupières qui ne soient pas gonflées ou chassieuses. Le

(1) Savary. *Lettres sur l'Égypte*, t. III, p. 3.

(2) Sonnini, *Voyage dans la haute et basse Égypte*, t. II, c. XXII, p. 30.

malheur a aussi ses corporations; et celle des aveugles du Caire s'est quelquefois révoltée au point de faire trembler le gouvernement. Rien n'est changé aujourd'hui sous ce point de vue; les maladies des yeux sont encore très fréquentes en Egypte, ainsi qu'on en peut juger par les relations médicales contemporaines d'Herbeert, Clot-bey et de M. Joannis, commandant l'expédition du Luxor (1). Ainsi, en remontant à l'époque du siècle de Cyrus, qui demandait un oculiste égyptien en réputation pour guérir ses soldats atteints de l'ophthalmie, jusqu'aux dernières que nous avons citées, nous voyons que l'Égypte est la *patrie endémique* de l'ophthalmie catarrhale. En pouvait-il être autrement dans un pays où la chaleur du jour est si grande, tandis que quelquefois les nuits sont froides; où les vents chauds et brûlants du désert transportent des poussières minérales ou végétales très subtiles, et qui entrent dans les yeux; où la peau, enfin, est toujours dans un excès de puissance transpiratoire ou dans un état de crispation résultat d'un refroidissement imprévu, instantané? L'harmonie des fonctions de la peau est tellement identifiée avec la conservation de la santé, que lorsque deux personnes se rencontrent en Égypte, elles s'informent réciproquement de leur santé, *comment suez-vous?* Un de mes élèves, le docteur Bonjean, a présenté à la Société de médecine de Paris un travail fort remarquable sur les relations des muqueuses avec la peau. » (Carron du Villards, *Guide pratique*, t. II, p. 49 et suiv. — *Gazette des hôpitaux*, 1837.)

Voici maintenant les exemples les plus remarquables concernant la contagion de cette ophthalmie.

« Une infirmière du *Military asylum*, dit Mac-Grégor, étant occupée vers neuf heures du matin à injecter un liquide au moyen d'une seringue dans les yeux d'un malade dont les deux paupières étaient très gonflées et fournissaient une suppuration abondante, s'aperçut qu'une petite quantité de cette matière, mêlée avec le liquide injecté, avait rejailli dans son œil gauche. On lui conseilla de bassiner immédiatement son œil avec de l'eau tiède, ce qu'elle fit pendant plusieurs minutes. Malgré cette précaution, vers sept heures du soir, son œil gauche devint le siége d'un prurit si intense qu'elle ne put s'empêcher de le frotter. Quand elle se réveilla le lendemain matin, l'œil était considérablement enflammé, les paupières étaient tuméfiées, et quand elle remuait le globe oculaire, elle éprouvait la sensation que fait éprouver le sable logé entre cet organe et les paupières. Dans la journée, il sortit de l'œil une matière purulente et il survint d'autres symptômes, qui se montrèrent semblables à ceux que présentait l'enfant confié à ses soins. Cependant, la maladie céda en quatorze jours au traitement ordinaire, et l'œil droit resta sain pendant toute la durée de la maladie de l'œil gauche.

» Une autre infirmière, lavant les yeux d'un garçon atteint d'une ophthalmie purulente très grave avec de l'eau chaude vers huit heures du matin, porta par inadvertance à son œil droit l'éponge dont elle s'était servie. Elle en parla aussitôt aux autres infirmières, mais elle ne prit aucune mesure pour prévenir l'infection. Entre trois et quatre heures de l'après-midi du même jour, son œil devint le siége d'un prurit considérable, et avant qu'elle se couchât, il était considérablement enflammé; le lendemain matin ses paupières étaient gonflées, elle éprouvait de la douleur quand elle les remuait, et toute la surface antérieure du globe de l'œil était enflammée à un haut degré. Un liquide purulent commença aussi à couler de l'angle interne de l'œil sur la joue. Les symptômes s'aggravèrent, et malgré les moyens auxquels on eut recours, le globe de l'œil creva au devant de la pupille, le quatrième jour après le contact de la matière purulente. La vue fut irrévocablement perdue dans cet œil et l'inflammation dura plus de trois mois; mais l'œil gauche ne devint point malade. (Mackensie, p. 309.)

Un terrible exemple de communication facile de cette ophthalmie se trouve dans le drame qu'on va lire (1).

Le navire négrier français, *le Rôdeur*, du port de 200 tonneaux, capitaine B..., quitta le Havre le 24 janvier 1819, pour

(1) Joannis, *Voyage cité*, p. 78.

(1) Guillié, *Ophthalmie du Rôdeur* (*Bibliot. ophth.*, t. I, p. 74); voyez aussi *le Négrier*, par Éd. Corbière, t. II, p. 214.

la côte d'Afrique, arriva à sa destination le 14 mars et jeta l'ancre devant Bonny. L'équipage, composé de 22 hommes, jouit d'une bonne santé pendant toute la traversée et pendant son séjour à Bonny jusqu'au 6 avril. On n'avait observé aucune trace d'ophthalmie parmi les habitants de la côte, et ce ne fut que quinze jours après que *le Rôdeur* eut repris la mer, alors qu'il était presque sous l'équateur, que les premiers symptômes de la maladie se manifestèrent. On remarqua que les Nègres, qui étaient entassés au nombre de 160 dans l'entrepont, avaient contracté une rougeur très vive des yeux qui se propageait avec rapidité d'un individu à l'autre. D'abord l'équipage ne fit pas grande attention à cet accident, supposant qu'il était produit simplement par le manque d'air renouvelé et par la rareté de l'eau, car on avait déjà fixé la ration d'eau à 8 onces par jour, et quelque temps après, cette ration fut réduite à un demi-verre. On pensa qu'il suffirait de faire usage d'un collyre composé d'une infusion de fleurs de sureau, et, d'après les conseils de la personne qui faisait les fonctions de chirurgien de marine, de faire monter chacun à son tour les nègres sur le pont. Mais on fut obligé d'abandonner cette mesure salutaire; car les pauvres Africains, arrachés à leur pays natal, dans leur désespoir, s'embrassaient et se jetaient à la mer. La maladie, qui s'était répandue parmi les nègres d'une manière aussi effrayante que rapide, commença alors à attaquer l'équipage. Le premier qui en fut atteint fut un matelot qui avait couché sous le pont auprès du treillis qui fermait la communication de l'entrepont avec le fond de cale. Le lendemain un mousse fut atteint de l'ophthalmie, et trois jours plus tard le capitaine était malade avec presque tout l'équipage. Le matin en se réveillant les malades éprouvaient un léger picotement ou prurit sur le bord libre des paupières qui devenaient rouges et tuméfiées. Le jour suivant, la tuméfaction des paupières avait augmenté et s'accompagnait de douleur aiguë. Dans le but de se soulager, ils appliquaient sur leurs yeux des cataplasmes de riz aussi chauds qu'ils pouvaient les supporter. Le troisième jour de la maladie, les yeux devinrent le siége d'un écoulement de matière jaunâtre, d'abord un peu claire, mais qui ensuite devint visqueuse et verdâtre. Cet écoulement était si abondant, que les malades n'avaient qu'à ouvrir les yeux de quart d'heure en quart d'heure pour que le liquide en tombât par goutte. Dès le commencement de la maladie, l'action de la lumière était douloureuse et les larmes coulaient en abondance. Quand le riz vint à manquer, on fit des cataplasmes avec du vermicelle. Le cinquième jour, des vésicatoires furent appliqués à la nuque chez quelques malades; mais les cantharides ayant été bientôt épuisées, on tâcha de les suppléer par l'usage de pédiluves contenant de la moutarde et en exposant les paupières tuméfiées à la vapeur de l'eau chaude. Loin de diminuer sous l'influence de ce traitement, la douleur augmentait de jour en jour, de même que le nombre de ceux qui perdaient la vue, de sorte que l'équipage, non seulement craignait une révolte parmi les nègres, mais encore était tourmenté par la crainte de ne pouvoir manœuvrer le navire jusqu'à ce qu'il eût atteint les Indes occidentales. Un seul matelot avait échappé à la contagion, et toutes les espérances reposaient sur lui. *Le Rôdeur* avait déjà rencontré un navire espagnol, *le Léon*, dont tout l'équipage était tellement affecté de la même maladie, qu'il ne pouvait plus diriger son navire et qu'il implorait l'aide du *Rôdeur*, qui était lui-même presque aussi dénué de ressources. Les matelots du *Rôdeur* ne pouvaient pas abandonner leur navire à cause des nègres et n'avaient point de place pour recevoir l'équipage du *Léon*. La difficulté de faire vivre tant de malades dans un espace si étroit, et le manque de provisions fraîches et de médicaments, portaient ceux qui vivaient encore à envier le sort des mourants, et la même destinée semblait devoir être commune à tous dans peu de temps. Cette pensée causait une consternation générale. Quelques matelots firent tomber entre leurs paupières quelques gouttes d'eau-de-vie qui produisirent un peu de soulagement, ce qui aurait pu faire entrevoir au chirurgien l'utilité d'un traitement local stimulant.

Le douzième jour les matelots qui avaient obtenu quelque amélioration vin-

rent sur le pont pour soulager les autres. Quelques uns eurent la maladie à trois reprises différentes. La tuméfaction des paupières s'étant dissipée, on observa quelques phlycténules sur la conjonctive oculaire. Le chirurgien eut l'imprudence de les ouvrir; pratique qui se montra funeste sur lui-même, car il resta aveugle sans ressource. Lorsque le navire arriva à la Guadeloupe le 21 juin, les hommes de l'équipage étaient dans un état déplorable. Mais en très peu de temps, grâce à des provisions fraîches et par l'emploi de simples lotions d'eau de fontaine et du suc de citron, recommandées par une négresse, ils éprouvèrent une amélioration notable. Trois jours après leur arrivée à terre, le seul homme qui, pendant le voyage, avait échappé à la contagion, fut pris à son tour des mêmes symptômes, et l'ophthalmie suivit sa marche comme elle avait fait chez les autres à bord.

» Des nègres, 39 restèrent complétement aveugles, 12 perdirent un œil, et 14 conservèrent des taches plus ou moins considérables sur la cornée. De l'équipage 12 hommes perdirent la vue : le chirurgien était de ce nombre; 5, parmi lesquels se trouvait le capitaine, perdirent un œil, 4 restèrent avec des taches très étendues sur la cornée, et des adhérences de l'iris avec cette dernière membrane.

Voici comment Mac-Gregor trace le mode de propagation de cette ophthalmie dans l'asile de Chelsea, destiné à l'éducation des enfants des soldats.

« Au commencement d'avril 1804, dit-il, on amena à l'infirmerie deux jeunes garçons, les deux frères, dont les yeux étaient enflammés, mais si légèrement qu'on ne crut pas devoir les admettre. On les fit venir à la consultation, et sous l'influence de remèdes ordinaires, ils furent guéris en huit ou dix jours. A la fin du même mois on m'amena six petits garçons atteints d'ophthalmie; trois d'entre eux étaient gravement malades, et furent admis à l'infirmerie; on recommanda aux trois autres de venir tous les jours à la consultation. A la fin du mois de mai il n'y eut pas moins de 44 garçons et de 5 filles affectés d'ophthalmie, qui furent présentés à l'infirmerie. On reçut les plus malades, mais il n'y avait pas de place pour tous, et même parmi ceux qui furent admis, quelques uns furent nécessairement mêlés avec d'autres malades. Dans la matinée du quatrième jour après leur entrée, deux jeunes garçons affectés de maladies différentes, et qui étaient couchés dans la même salle, furent atteints d'inflammation des yeux, et, dans le courant de la même semaine, l'infirmière contracta la maladie. Celle-ci fut si violemment affectée qu'elle resta aveugle pendant plusieurs jours et incapable de remplir ses fonctions pendant environ trois semaines. Vers la même époque, son fils, âgé de douze ans, qui avait soigné les malades, et peu de jours après, ses deux plus jeunes enfants, ainsi que plusieurs des malades couchés dans la même salle, furent pris de la maladie. Dans le mois de juin, 58 garçons et 32 filles furent attaqués. On observa généralement que l'affection avait été plus violente chez eux que chez ceux qui avaient été atteints en mai. Dans le courant du mois l'infirmière de l'hôpital des jeunes filles contracta la maladie; et son mari, pensionnaire de l'hôpital Chelsea, qui venait la voir tous les jours, en fut atteint également ainsi que deux infirmières employées accidentellement. Les recherches que j'ai faites m'ont appris que l'homme qui vient d'être cité était, à cette époque, le seul sujet atteint d'ophthalmie à l'hôpital de Chelsea. A cette époque, la femme d'un officier d'état-major vint visiter le Military Asylum. Elle avait amené son fils âgé de cinq ou six ans, qui joua avec les autres enfants; il contracta l'ophthalmie, et quatre ou cinq jours après l'apparition de la maladie chez lui, sa sœur, âgée de deux ans, en fut prise, puis, quelques jours après, la mère elle-même eut le même sort. Ces faits donnèrent l'alarme, on s'occupa, d'une manière particulière, de séparer immédiatement des autres malades les sujets atteints de cette maladie, et l'on eut recours aux autres moyens employés pour arrêter les progrès des maladies contagieuses. En juillet l'ophthalmie continua à se répandre : plusieurs des enfants qui l'avaient déjà eue et qui avaient été guéris en furent atteints de nouveau. 65 garçons et 30 filles furent attaqués dans ce mois. La maladie se montra plus violente et ne céda pas si facilement chez ces malades

que chez ceux qui l'avaient eue les mois précédents, quoiqu'on eût recours au même traitement. Le temps était beaucoup plus chaud que les jours précédents. En août, 69 garçons et 31 filles contractèrent la maladie. Un garçon et une fille amenés d'Écosse par leur mère arrivèrent à l'asile un soir vers la fin de ce mois, et furent reçus immédiatement. Ces deux enfants furent placés par l'infirmière, sans que j'en eusse connaissance, dans une salle où il y avait des sujets atteints d'ophthalmie. Le lendemain dans la matinée, à ma visite, je les fis placer immédiatement dans une autre salle. Malgré cette précaution, le troisième jour après leur arrivée, le matin, ils présentèrent tous deux des symptômes d'ophthalmie qui ne différaient en rien de ceux qu'on observait chez les autres malades. Tous les garçons de cinq à six ans et demi formaient une seule compagnie. Presque toute cette compagnie fut prise de l'ophthalmie en juillet et en août. La marche générale de l'épidémie put être suivie dans les dortoirs d'un lit à l'autre dans l'ordre où les enfants étaient placés jusqu'à ce que la presque totalité en fût atteinte. Les deux infirmières attachées à cette compagnie couchèrent toujours dans leurs salles, et furent les seules infirmières appartenant à l'établissement, à l'exception de celles de l'infirmerie, qui eurent la maladie. Vers le milieu d'août, j'en fus moi-même atteint; et, bien que les symptômes inflammatoires eussent cédé en dix jours, je ne fus rétabli des suites de l'ophthalmie qu'au bout de cinq à six semaines. En septembre, il y eut 16 garçons et 4 filles d'atteints; en octobre, 16 garçons et 7 filles; en novembre, 9 garçons et 6 filles; et depuis le 22 de ce dernier mois jusqu'à la fin de décembre, il ne se présenta que deux cas, et ce fut chez deux frères qui avaient couché ensemble, et qui, dans le mois d'août, avaient eu la maladie avec intensité.

» D'après les détails qui précèdent sur la marche de cette ophthalmie, il y a tout lieu de supposer qu'elle était contagieuse. En effet, si la maladie avait été produite d'abord, puis entretenue par une cause générale quelconque, comme un état particulier de l'atmosphère, les filles en auraient été atteintes autant que les garçons dans le début de l'épidémie, et les officiers, les sous-officiers et les infirmières de l'établissement, en général, l'auraient contractée aussi bien que les individus remplissant les mêmes fonctions qui se trouvaient en rapport immédiat avec les malades; mais il n'en fut point ainsi, la maladie avait sévi sur les garçons pendant près d'un mois avant d'attaquer les filles; et, ainsi qu'on l'a vu plus haut, tous les adultes qui n'eurent pas de relations avec les malades évitèrent la maladie, tandis que ceux qui en eurent en furent atteints, à l'exception de l'aide-chirurgien. Quelquefois la maladie éclata dès le troisième jour.

» Après l'exposition aux causes d'infection, c'est ce que démontre le cas des deux enfants arrivés d'Écosse, il paraîtrait aussi qu'il faut, pour que la maladie se produise, des rapports plus intimes avec la personne affectée que ceux qui sont suffisants dans la plupart des autres maladies contagieuses. C'est la conclusion à laquelle on peut arriver quand on voit les domestiques de l'infirmerie et les deux infirmières qui soignaient les petits garçons la contracter si promptement, tandis que les autres domestiques de l'établissement n'en furent point atteints. L'épidémie fut modifiée par l'état de l'atmosphère, la maladie fut beaucoup plus intense et de beaucoup plus longue durée quand le temps était très chaud que par le temps froid et modéré. Ce fait fut très évident en juillet, août et septembre, où la maladie se montra très violente et eut une durée beaucoup plus longue qu'avant et après un mois. Il y a lieu de penser que ce fut à son début, quand l'inflammation était active, et qu'il y avait un écoulement purulent abondant, que la maladie était le plus contagieuse, tandis, dit Mackensie, que l'opinion généralement reçue, celle d'après laquelle il est sage d'agir, c'est que cette ophthalmie est contagieuse; quelques auteurs penchent pour la manière de voir opposée. Par exemple, M. Lawrence pense que la propagation de cette maladie, principalement parmi les soldats, est due à l'application d'une matière contagieuse et à l'influence fâcheuse qu'exerce sur la santé l'agglomération des hommes. Le docteur Eble, tout en reconnaissant la possibilité de la propagation de la maladie par contact, pense

qu'elle se répand beaucoup plus souvent par infection à distance. Mackensie ajoute :

« Cette ophthalmie ressemble aux autres maladies épidémiques contagieuses. La constitution épidémique, agit pour la produire comme pour la grippe, le choléra, la peste, la dysenterie, etc., qui toutes semblent devenir contagieuses. De même que ces maladies, l'ophthalmie en question suit une marche irrégulière inexplicable ; elle attaque une localité et épargne les localités voisines ; elle présente des rémissions dont nous ne pouvons nous rendre compte, et des exacerbations tout aussi inexplicables. Dans un temps l'inflammation est si violente, que rien ne peut en triompher ; dans un autre, quand la maladie montre de la tendance à céder, tous les efforts sont couronnés de succès et contribuent à hâter la guérison. C'est probablement une série de causes, et non une cause unique qui amène la production de cette ophthalmie, telle qu'elle a éclaté autrefois dans l'armée anglaise, et qu'elle s'est montrée si funeste récemment dans l'armée belge et dans d'autres armées du continent. Une altération atmosphérique produit d'abord une ophthalmie catarrhale épidémique qui ensuite se propage d'individu à individu, au moyen d'un principe morbifique, qui se transmet par l'intermédiaire de l'air, tandis que dans quelques cas la maladie se propage par l'application directe de la sécrétion purulente provenant de la conjonctive. » (Pag. 313.)

*Symptômes, marche, terminaisons.* — Quand l'ophthalmie n'est ni trop intense ni trop légère, elle débute ainsi : Le soir, un prurit se manifeste à un œil, ou bien tout d'un coup il semble qu'une poussière est répandue entre les paupières et le globe de l'œil. A ces sensations succède l'agglutination des paupières, principalement le matin. Les paupières paraissent gonflées extérieurement, leur muqueuse est tuméfiée et vivement injectée. La membrane semi-lunaire et la caroncule lacrymale sont beaucoup plus volumineuses et plus rouges qu'à l'ordinaire, elles saignent facilement. Le prurit, qui est un des premiers symptômes, indique la suppression de la sécrétion muqueuse naturelle de la conjonctive palpébrale et de la sécrétion des glandes de Meibomius.

Au bout de quelques heures un liquide ténu et âcre est sécrété : il donne à la surface interne des paupières un aspect visqueux. Le produit des glandes de Meibomius, alors sécrété en plus grande quantité qu'à l'ordinaire, se concrète autour des cils et fait adhérer les paupières pendant le sommeil. La sensation d'une poussière dans l'œil est attribuée à la dilatation des vaisseaux de la muqueuse oculo-palpébrale. Voilà la première période. La seconde commence vingt-quatre heures après. L'écoulement muqueux qui se fait à la surface interne de chaque paupière est extrêmement abondant ; il est encore ténu, mais un peu visqueux, et commence à devenir opaque. Il s'accumule dans l'angle interne de l'œil. En renversant les paupières, leur surface interne paraît beaucoup plus vasculaire et tuméfiée. Le malade est tourmenté par un épiphora, surtout quand un courant d'air frappe ses yeux : mais il paraît supporter assez bien la lumière, à moins qu'il ne soit de constitution scrofuleuse. Assez fréquemment il s'opère à la surface de la conjonctive un écoulement après lequel la tuméfaction de la membrane diminue pour un temps. Ce phénomène se produit plusieurs fois dans quelques cas, avant que l'écoulement puriforme abondant s'établisse.

L'inflammation se propage à toute la surface interne des paupières, la sécrétion palpébrale est beaucoup augmentée et devient plus puriforme, jaunâtre et épaisse. Dans beaucoup de cas, elle est si abondante que, lorsque le malade ouvre les yeux, le liquide coule aussitôt sur les joues ; elle irrite et même excorie la peau des joues. La conjonctive palpébrale, et surtout celle qui tapisse la paupière supérieure, est plus tuméfiée ; cette tuméfaction est produite en partie par une infiltration séreuse du tissu cellulaire sous-conjonctival, en partie par le développement inflammatoire de ses papilles. Jusqu'à présent on n'a affaire qu'à une phlegmasie palpébrale ; la maladie peut ne pas s'étendre plus loin sur la conjonctive, et rester ainsi pendant des semaines et même des mois, et quelque grave qu'elle paraisse à ceux qui voient le malade, être peu pénible pour ce dernier ; ensuite la sécrétion purulente peut diminuer et la guérison s'effectuer gra-

duellement; mais beaucoup plus souvent l'inflammation s'étend avec rapidité à la conjonctive oculaire; ses vaisseaux sont distendus par du sang rouge, et forment sur la sclérotique un réseau épais, parsemé, dans quelques cas, de petites taches produites par une extravasation de sang; la membrane elle-même s'épaissit rapidement, son repli semi-lunaire est énormément agrandi, et, une infiltration séreuse ayant lieu dans le tissu cellulaire qui unit la conjonctive à la sclérotique, la première est soulevée et forme une tumeur molle d'un rouge pâle, c'est le *chémosis*. Cet œdème inflammatoire existe quelquefois seulement par points isolés, bien que l'injection de la conjonctive soit considérable et s'étende même sur la cornée. Le chémosis s'étend ordinairement d'une manière graduelle de la paupière à la surface de l'œil en s'avançant vers la cornée, avec un bord nettement tranché, qui pendant un certain temps forme un cercle autour de celle-ci; mais progressivement la tuméfaction gagne la cornée, l'environne étroitement, et enfin la recouvre et l'ensevelit si complétement qu'on peut à peine en apercevoir le centre. Le chémosis est tellement développé quelquefois que la conjonctive oculaire vient faire une saillie énorme entre les paupières et les dépasse sous forme de hernie. Avec le chémosis il y a une rougeur livide et une tuméfaction plus ou moins prononcée de la peau des paupières; quelquefois même, à une grande distance de l'œil, on voit la peau ainsi boursouflée. Selon Mackensie, cette tuméfaction ressemble beaucoup, pour la nuance et pour l'aspect général, à celle qui entoure la pustule de *cow-pox* du neuvième au douzième jour après la vaccination. Souvent, dit le même auteur, cette tuméfaction des paupières est aussi soudaine dans son apparition que si elle était produite par l'aiguillon d'un insecte ou par quelque autre cause immédiate d'irritation; quelquefois elle s'accroît d'une manière presque visible et atteint son plus haut degré en peu d'heures; d'autres fois elle augmente graduellement pendant plusieurs jours. Elle occupe principalement la paupière supérieure, qui souvent acquiert un grand volume, et devient complétement pendante sur l'inférieure, au point qu'il est difficile d'explorer l'œil. La tuméfaction brusque des paupières les rend presque entièrement immobiles; elle produit aussi d'abord un certain degré de renversement en dedans, parce que les cartilages ne cèdent pas facilement; mais au bout de quelque temps, les paupières ont de la tendance à se renverser en dehors: ce renversement se remarque surtout à la paupière inférieure. La sensation due à l'accroissement de volume des parties externes de l'œil est loin d'être très douloureuse: les malades n'accusent ordinairement qu'une roideur et une pesanteur, unies avec un malaise causé par l'accumulation de la matière sécrétée par la conjonctive, et qui coule abondamment quand on soulève les paupières. La sensation de sable dans l'œil est alors moins pénible. Si les yeux sont soustraits à la lumière, le malade ne se plaint pas beaucoup. La sécrétion purulente est considérablement augmentée par l'envahissement de la conjonctive oculaire; l'humeur varie de temps en temps pour la quantité, la couleur et la consistance. On a évalué la quantité de l'écoulement à plusieurs onces par jour. Le muco-pus s'échappe en partie entre les paupières, et se loge en partie dans leurs replis et dans le sillon formé sur la cornée par le chémosis de la conjonctive; si on laisse le pus séjourner longtemps dans ce sillon, il prend l'aspect d'une membrane épaisse. Pour celui qui ne connaîtrait pas les symptômes de cette maladie, cette matière concrétée tombant de l'œil serait une preuve de la destruction de l'organe, il croirait que la cornée se sépare sous forme d'escarre.

Le muco-pus peut continuer à être sécrété, sans beaucoup de changements, pendant deux semaines et même plus longtemps. A la fin, le chémosis, qui remplissait l'espace existant entre le globe de l'œil et les paupières, commence à se rétracter; le liquide est sécrété en moins grande quantité, perd graduellement les caractères du pus et devient ténu et sanieux. La surface interne des paupières, la membrane semi-lunaire et la caroncule lacrymale, qui ont été les premières affectées, sont les dernières dans lesquelles la maladie disparaisse. La muqueuse palpébrale reste généralement avec apparence sarcomateuse, ce qui est dû à l'affection des papilles de

la conjonctive. Ces petits corps, au lieu de revenir à leur volume naturel, s'indurent, d'où une surface granuleuse, inégale, muriforme. Une pareille surface, frottant toujours sur la cornée, entretient une inflammation chronique de cette partie de l'œil qui se couvre de vaisseaux rouges, d'où altération considérable de sa transparence. Ce que nous venons d'exposer se rapporte aux cas heureux, mais ce n'est pas toujours ainsi, on doit s'attendre à voir cette maladie se terminer d'une manière plus désastreuse : souvent la tuméfaction des paupières est telle qu'on ne peut constater quels changements morbides s'opèrent dans l'œil; puis, quand cette tuméfaction diminue et permet l'exploration de l'œil, on le trouve désorganisé. La cornée se présente dans des conditions diverses, dit Mackensie; par exemple, elle est trouble, mais entière, rompue dans un ou plusieurs points, presque entièrement détruite par la suppuration, quelquefois d'un aspect charnu, couverte d'excroissances fongueuses, ou traversée par de nombreuses ulcérations par lesquelles les portions d'iris font hernie. Il y a lieu de croire que, dans quelques cas, l'inflammation primitive s'étend à la cornée; son enveloppe conjonctivale devient épaisse et plus ou moins opaque; la vue est très altérée par ces changements, et très souvent l'opacité et la diminution de la vue, qui en est la conséquence, persistent après que tous les symptômes aigus ont disparu. Il se fait souvent sur la cornée, dans le cours de la maladie, des ulcérations superficielles, qui laissent après elles des cicatrices opaques de grandeurs diverses, et produisent dans beaucoup de cas un aplatissement partiel, ou rendent la cornée irrégulière à sa surface et pour toujours impropre à la vision distincte. Lors même que l'ulcération n'a pas atteint toute l'épaisseur de la cornée, l'iris se porte quelquefois en avant et adhère à la face interne de cette dernière vis-à-vis le point ulcéré. Dans d'autres cas, le travail inflammatoire est encore plus violent : il attaque toute la substance de la cornée, et même s'étend aux tissus internes de l'œil. Alors le malade est sujet à une douleur aiguë et lancinante perçue profondément dans l'orbite, augmentant pendant la nuit et diminuant vers le matin. Il y a aussi dans l'œil une douleur pulsative, qui tantôt survient par paroxysmes, tantôt se fait sentir sans rémission jusqu'à ce que la cornée se perfore. Au reste, la douleur présente des différences très remarquables, qui dépendent, sans aucun doute, en grande partie de la part que les divers tissus de l'œil prennent à la maladie; le plus souvent les attaques de douleur sont subites; quelquefois elles sont précédées de frissons, de nausées légères ou d'une sensation particulière à la tête; souvent la douleur, s'accompagnant d'une notable élévation de température, se fait sentir autour de l'orbite à un degré non moins violent que dans l'œil lui-même; la région qui correspond aux sinus frontaux, les tempes et la face, sont fréquemment son siége, ou, pour parler avec plus de précision, elle affecte la cinquième paire de nerfs, qui se distribue à ces parties. Quelquefois elle a son siége immédiatement au-dessus de l'œil, et son point de départ vers le trou sus-orbitaire. Cette douleur sus-orbitaire ou circum-orbitaire indique que l'inflammation s'étend à la sclérotique, à la cornée, à la choroïde et à l'iris. L'inflammation de ces tissus excite toujours une douleur sympathique dans la cinquième paire de nerfs; la douleur perçue autour de l'œil est exaspérée par la compression, et parfois il se forme soudainement une tuméfaction circonscrite sur la partie affectée. Quand cette espèce de tuméfaction se montre à la face, elle offre un caractère œdémateux, et, bien qu'aussi soudaine dans sa production, elle ne se dissipe pas si rapidement dans la rémission que celle qui a son siége sur le front et sur les tempes. Dans tous les cas, l'œil est le siége le plus fréquent de la douleur, qui est généralement décrite comme étant de nature lancinante. Quelquefois elle est comparée par le malade à la sensation qu'on éprouverait si l'œil était plein d'aiguilles qui le piqueraient, et toujours elle paraît excessive. En général, elle n'occupe qu'un œil à la fois, mais fréquemment elle passe d'un œil à l'autre.

Mackensie prétend que si la présence de la lumière pendant les paroxysmes ne paraît causer aucun malaise, cela dépendrait de ce que l'attention du malade est absorbée par la violence de la douleur. La

durée et le retour des paroxysmes n'offrent pas beaucoup de régularité. La durée la plus ordinaire est de trois à quatre heures. Quelquefois elle ne dépasse pas deux heures, et quelquefois elle va jusqu'à six. Ils commencent le plus souvent de dix heures du soir à minuit. Pendant le paroxysme de douleur, la sécrétion des larmes est plus abondante, et l'écoulement purulent, au contraire, diminue presque toujours. L'intermittence de la douleur est une circonstance remarquable. On sait qu'avec la sclérotite il y a une douleur qni a son siége en dedans et autour de l'œil et qui s'accroît pendant certaines heures de la nuit.

C'est avec la forme la plus violente de la maladie qu'il y a reproduction fréquente des paroxysmes de douleur, et c'est alors qu'on observe souvent la rupture de la cornée. L'époque à laquelle cette rupture s'opère varie beaucoup chez les différents malades. Les uns ont eu des paroxysmes qui se sont produits chaque jour, pendant plusieurs semaines avant cette rupture; d'autres ont offert cet accident à la seconde ou à la troisième attaque, ce qui a produit un soulagement temporaire.

Les deux yeux sont rarement ensemble le siége de douleurs violentes, et quoique les accès de douleur se succèdent quelquefois alternativement dans les deux yeux, la rupture de l'un se produit généralement avant que la douleur violente affecte l'autre. Quelquefois les deux yeux sont détruits par la rupture de la cornée: la douleur est suspendue pendant quelque temps sans se reproduire après la rupture du premier œil; d'autres fois, au contraire, la douleur passe presque immédiatement à l'autre œil. On a vu des cas, dit Mackensie, où, tandis que le second œil était en proie à la rupture de la cornée, le premier œil, en se cicatrisant, devenait susceptible de se rompre de nouveau, et cette seconde rupture était précédée d'autant de douleur que la première.

L'auteur cité, qui a étudié avec tant de soin l'accident en question, continue ainsi:

« La rupture de la cornée se fait généralement quand la maladie est arrivée à son plus haut degré de violence, et quand la tuméfaction des parties externes est assez considérable pour empêcher l'exploration des tissus qui sont directement intéressés dans ce phénomène. Toutefois, la sensation très distincte que cette rupture transmet toujours au malade et qui s'accompagne de l'écoulement d'un liquide chaud et abondant, nous avertit presque toujours de cet accident. Dans d'autres cas, la tuméfaction de la conjonctive et des paupières n'est pas assez considérable pour empêcher l'exploration de l'œil au moment de la rupture; on peut alors suivre la marche de la désorganisation. La cornée se montre alors terne et nébuleuse, puis blanchâtre, et enfin elle devient jaune, par suite de l'infiltration du pus dans son tissu; sans aucun doute, ses lamelles sont séparées les unes des autres par cette infiltration. La cornée se gonfle et s'avance graduellement en dehors de l'espèce de godet formé autour d'elle par le chémosis de la conjonctive; sa surface s'ulcère en un ou plusieurs points. Les ulcérations s'étendent rapidement en profondeur et en largeur, et enfin la cornée se perfore. Quelquefois on peut, à travers l'ouverture ou les ouvertures ainsi formées, voir le cristallin transparent situé dans sa capsule. Il se forme rarement du pus ou de la lymphe coagulable dans les chambres de l'œil. Voilà pourquoi, lorsque la cornée est détruite, les parties internes de l'œil se montrent dans leur état naturel. Quelquefois le malade peut voir les objets assez distinctement après la rupture de la cornée, et il est porté à croire que son œil est presque guéri ou au moins hors de danger. L'iris est poussé d'arrière en avant dans la perforation ou les perforations de la cornée, et devient adhérent avec les débris de cette dernière; il se forme une cicatrice solide sur la hernie de l'iris, et il survient un staphylome partiel ou total. Dans quelques cas, l'iris reste faisant hernie en plusieurs points, à peine couverts par une cicatrice ou par une pseudo-cornée, et présentant ainsi plusieurs saillies noirâtres semblables aux grains d'une mûre; c'est ce qu'on a désigné sous le nom de *staphylome racemosum*.

» Dans quelques cas au moins, il semble que la cornée se rompe sous l'influence d'un de ces violents paroxysmes de douleur dont je viens de parler, avant d'avoir subi une désorganisation très grande. Le docteur Yetch décrit minutieusement un cas

dans lequel, ayant examiné l'œil après que le malade eut perçu la sensation particulière qui indique la rupture de la cornée, et après l'écoulement d'un liquide brûlant qui accompagne cette rupture, il ne trouva qu'une petite ligne occupant transversalement le segment inférieur de la cornée, et qui persista sans changement après que l'œil eut été lavé avec de l'eau tiède. Comme toutes les tentatives pour s'assurer de la nature de cette ligne causaient de la douleur, on en remit l'exploration au lendemain. En même temps, le malade put voir mieux qu'avant la rupture. Le lendemain, la ligne était plus appréciable à la vue dans toute son étendue, à cause d'un peu d'opacité qui l'accompagnait, et qui s'accrut chaque jour; peu à peu, la plus grande partie de la cornée devint non seulement opaque, mais encore proéminente, en forme de cône irrégulier, et à mesure que cette altération s'établit, la vue, qui pendant un peu de temps après la rupture s'était accomplie plus nettement qu'auparavant, s'obscurcit et fut perdue tout à fait.

» Il paraît donc que, dans certains cas, l'humeur aqueuse s'échappe par une division de la cornée presque aussi nette que si elle était faite avec un couteau. Si la maladie se dissipait immédiatement après une telle rupture de la cornée, il est probable que cette lésion n'aurait pas de suites graves permanentes pour la vue. Mais, indépendamment de l'obstacle que la présence de la maladie apporte à la réunion saine de la cornée, les mêmes causes qui ont produit la première rupture continuent à agir, de manière à en amener une seconde ou une troisième; la désorganisation et la difformité augmentent et l'issue de la maladie est d'autant plus fâcheuse pour la vision.

» Le docteur Vecth ayant rapporté avec beaucoup de détails un exemple de cette espèce de rupture de la cornée, et avançant qu'il a vu plusieurs autres cas semblables, je ne puis croire, dit Mackensie, qu'il ait été induit en erreur sur ce sujet. Cependant je suis convaincu que ce mode de rupture de la cornée, loin d'être le plus commun, est très rare. Un des modes de destruction de la cornée c'est l'ulcération, qui commence à la surface de cet organe et pénètre peu à peu dans sa substance. On aperçoit une espèce de sillon ulcéré sur une partie du bord de la cornée, dans l'endroit où celle-ci est recouverte par le chémosis de la conjonctive. Ce sillon augmente graduellement au point d'embrasser un quart ou un tiers de la circonférence de la cornée, devient plus profond et à la fin s'ouvre dans la chambre antérieure. Un autre mode de destruction qui est, je crois, le plus fréquent, consiste dans une infiltration purulente de la cornée qui se présente d'abord sous la forme désignée par le mot *onix*, et qui, à la fin, constitue un véritable abcès de la cornée suivi de rupture et d'ulcération. Dans quelques cas qui sont loin d'être communs, les lames externes de la cornée se séparent sous forme d'écailles ou de pellicules. Il est rare, si même cela a jamais lieu, que la totalité de la cornée soit éliminée de cette manière.

» Il arrive souvent que la maladie ne borne pas ses ravages à l'ouverture de la cornée. Il y a quelquefois aussi solution de continuité de la capsule du cristallin; celui-ci s'échappe par la déchirure de sa capsule et la perforation de la cornée; il est suivi en général par la sortie d'une quantité plus ou moins grande de l'humeur vitrée, et quelquefois par l'évacuation de presque tout ce qui est contenu dans le globe de l'œil. Reste alors un petit moignon sur lequel les paupières s'appliquent; elles paraissent alors concaves.

» Quoique les temps chauds favorisent le développement de cette ophthalmie, les symptômes en sont considérablement aggravés par l'influence du froid et de l'humidité.

» Les caractères physiques de l'inflammation et la douleur disparaissent à des époques très incertaines. L'injection et la tuméfaction dite sarcomateuse de la conjonctive restent, en général, stationnaires pendant un temps considérable après la cessation complète de la douleur. Il est des cas où ce travail de résolution se fait lentement et d'une manière graduelle. La tuméfaction des paupières disparaît d'abord dans le plus grand nombre des cas, puis graduellement le chémosis, et la conjonctive reprend son aspect normal sur les points qui entourent la cornée; là on voit se

former un anneau blanc. Cet espace blanc s'agrandit peu à peu jusqu'à ce que la tuméfaction et l'injection se trouvent limitées à la membrane semi-lunaire et à son voisinage et à la partie profonde des replis de la conjonctive entre le globe de l'œil et des paupières.

» Cet état peut durer des mois et alors on doit craindre les récidives qui sont provoquées par toute irritation de l'œil et toute excitation de l'organisme. Ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que, même à ce moment d'une résolution avancée, la maladie est encore contagieuse.

» La rapidité avec laquelle les opacités de la cornée disparaissent, dans certains cas, quand une fois elles ont commencé à se dissiper, est un fait très remarquable; aussi devra-t-on être très réservé dans le pronostic relatif à la perte plus ou moins complète de la vision et à la difformité qui s'ensuit. » (Mackensie, p. 305 et suiv.)

*Pronostic.* — C'est peut-être la moins grave des ophthalmies purulentes, si on la considère comme maladie sporadique; mais comme maladie endémique, épidémique, contagieuse, elle prend un autre caractère. Ce qui rend son pronostic aussi sérieux, ce sont les récidives. Ainsi, s'il est vrai de dire qu'elle ne perd pas aussi promptement un œil que l'ophthalmie blennorrhagique, par exemple, on peut dire qu'elle peut le compromettre par ses récidives après avoir semblé l'épargner d'abord.

*Traitement.* — Quand il a été question des inflammations simples de l'œil, nous avons passé en revue tous les moyens antiphlogistiques directs ou indirects; c'est dans l'ordre de ces moyens qu'il faudra puiser d'abord pour la thérapeutique des ophthalmies dont il est question maintenant. Seulement on devra préférer les plus énergiques et élever les doses. Avant d'aller plus loin dans ce qui a trait au traitement de l'ophthalmie des armées, nous dirons que les considérations que nous allons présenter, les règles thérapeutiques et hygiéniques que nous allons poser s'appliquent en très grande partie aux autres ophthalmies purulentes.

Ce qui constitue l'extrême danger de ces ophthalmies, c'est l'intensité de l'inflammation, puisqu'elle est au degré phlegmoneux : aussi, quelle que soit la thérapeutique adoptée et ses moyens, quelle que soit l'habileté dans leur emploi, la suppuration a lieu. Ainsi, dire que les antiphlogistiques sont contre-indiqués, parce qu'ils n'empêchent pas la suppuration de s'établir, c'est évidemment envisager bien légèrement un sujet aussi grave. Ce qu'on peut avancer de plus raisonnable, c'est que les antiphlogistiques proprement dits, c'est-à-dire les émissions sanguines, sont des moyens insuffisants. Mais on devra ajouter, *insuffisants jusqu'à un certain point;* car s'ils n'empêchent pas la purulence, ils peuvent, quand ils sont employés à temps et avec une certaine énergie, ils peuvent prévenir les accidents les plus graves, les ruptures de la coque oculaire, l'abolition des fonctions de l'organe. Seulement la dose des antiphlogistiques doit être élevée, et on doit répéter et varier les saignées. Ainsi, chez les militaires robustes, sanguins, on fera bien de commencer par la saignée générale; on criblera ensuite le pourtour de l'orbite de piqûres de sangsues; on pourra même établir une saignée en permanence au moyen de ces annélides Enfin on en viendra à une saignée beaucoup plus locale par l'excision de quelques replis de la conjonctive, excision qui donnera toujours lieu à un écoulement plus ou moins considérable de sang, lequel sera fourni par les vaisseaux de la conjonctive et du tissu cellulaire qui la double.

Il est des praticiens qui préfèrent scarifier seulement la conjonctive, ou bien ils se bornent à des piqûres faites sur la peau des paupières ou appliquent des sangsues sur cette face des voiles oculaires. Nous préférons l'excision de la conjonctive : 1° parce qu'on est beaucoup plus sûr d'avoir du sang en assez grande quantité pour modifier avantageusement l'inflammation; 2° parce que l'excision par elle-même, surtout celle qui porte sur le chémosis, soustrait à l'œil une partie qui joue le rôle de corps étranger; 3° enfin parce que l'excision est un moyen qui prépare l'emploi efficace du nitrate d'argent. En effet, on cautérise souvent sur le point excisé; Sanson ne faisait pas autrement et il se louait de cette pratique. On a proposé de pratiquer l'excision circulaire,

c'est-à-dire dans la direction du bord de la cornée, ou bien l'excision radiée, c'est-à-dire dans la direction des muscles droits de l'œil. Le premier procédé expose, dit-on, à la mortification de la cornée, parce qu'on emporte les vaisseaux nourriciers de cette cornée. Nous dirons d'abord que l'excision n'est nullement facile à pratiquer. La photophobie, le spasme des paupières sont quelquefois tels, qu'il y a presque impossibilité de découvrir assez les parties à exciser pour opérer régulièrement. On excise alors comme on peut. D'ailleurs l'excision circulaire n'est jamais complète, et il reste toujours assez de vaisseaux pour nourrir la cornée.

Une pratique aussi funeste que celle qui néglige les émissions sanguines est celle qui n'agit que par ces moyens ou qui craint d'avoir recours aux collyres énergiques, tels que ceux qui ont été indiqués quand nous avons étudié l'ophthalmie franche, et surtout aux collyres de nitrate d'argent. Nous avons déjà exposé l'opinion de M. Rognetta, auquel on peut joindre Mackensie, et tous les ophthalmologistes qui ont un véritable crédit scientifique. Nous venons d'avancer que Sanson ne craignait pas de porter le nitrate d'argent sur l'œil même après l'excision de la conjonctive. On va voir par le passage suivant extrait des leçons de M. le professeur Velpeau, l'importance qu'il faut accorder au nitrate d'argent. On verra aussi que M. Velpeau fait usage du copahu et du cubèbe même pour les ophthalmies purulentes qui n'ont pas une urétrite comme antécédent. Enfin M. Velpeau confirmera dans ce passage ce que nous avons avancé sur la nécessité des émissions sanguines.

« *Les conjonctivites purulentes*, dit ce professeur, ont été traitées par le nitrate d'argent à haute dose, 1, 2 grammes et même 3 grammes pour 30 grammes d'eau, en cristallisation, deux ou trois fois par jour, après avoir préalablement lavé l'œil à grande eau pour le nettoyer de toutes ses souillures. J'ai joint à ce traitement les saignées générales répétées suivant l'âge, la force, la constitution du sujet, et enfin l'emploi du cubèbe et du baume de copahu isolés ou associés ensemble ; chez les individus atteints en même temps de blennorrhagie urétrale. Nous avons, de cette manière, arrêté brusquement et guéri complétement la maladie chez la plupart de nos malades. C'est, jusqu'à présent, messieurs, le meilleur traitement que j'aie vu mettre en usage, et je suis persuadé qu'il peut, étant employé à temps, guérir la moitié, sinon les deux tiers ou les trois quarts des malades. Or, vous savez que l'ophthalmie dite purulente, aveugle la plupart des malades quand elle est traitée par les méthodes ordinaires. J'ajouterai, à cette occasion, messieurs, que l'emploi du cubèbe et du copahu associés à haute dose, m'a paru être suivi de grands avantages, non seulement sur les individus atteints de conjonctivite purulente et d'une blennorrhagie qui avait pu être l'origine de la première de ces maladies ; mais encore chez ceux *qui n'avaient pas d'écoulement urétral*, ni avant ni après le développement de l'ophthalmie.

» Ces substances modifient non seulement la sécrétion de la muqueuse urétrale, mais encore plus ou moins celle de toutes les autres muqueuses. » (*Leçons orales de clinique chirurgicale*, par le professeur Velpeau, t. III, p. 429 et suiv.)

Évidemment, M. Velpeau avait en vue ici le traitement de l'ophthalmie blennorrhagique, ophthalmie purulente qu'on traite le plus souvent dans les hôpitaux de Paris ; cependant, ce passage résume si bien la thérapeutique des affections des yeux qui ont pour caractère la purulence que nous avons cru devoir le placer ici ; seulement, nous le rappellerons quand il sera question de la seconde variété des ophthalmies purulentes des adultes.

Nous avons déjà signalé, soit dans l'histoire de la maladie, soit au commencement de la thérapeutique, l'intensité de l'inflammation comme cause aggravante. Il y a de plus dans les ophthalmies purulentes une cause inconnue qu'on appelle spécifique, une cause qui les rend contagieuses, une cause ou des causes qui tiennent au lieu habité par le malade, à l'air qu'il respire. Voilà des éléments très complicatifs dans l'étiologie et qui créent des difficultés au traitement. Si ces éléments étaient tous bien connus, si surtout on pouvait apprécier leurs rapports avec la maladie, ce qui éclairerait sa nature, la thérapeutique serait rationnelle. Mais jusqu'à ce jour, ce

que l'on sait, c'est que l'élément inflammatoire n'est pas tout dans le fait de l'ophthalmie purulente, que les émissions sanguines sont insuffisantes pour la guérir, et que des moyens en apparence opposés, les caustiques, peuvent produire les plus heureux effets, seuls ou employés concurremment avec les saignées. Cependant, si on examine avec soin le mode d'agir du caustique le plus souvent employé ici, c'est-à-dire le nitrate d'argent, on finit par se convaincre que l'action cautérisante se borne à l'épithélium de la conjonctive. Au-dessous d'elle, ce n'est plus qu'une espèce d'intoxication asthénique par pénétration de quelques particules du sel à la faveur de l'absorption qui est peu considérable ici, comme partout où il y a inflammation. L'état pathologique, d'ailleurs, donne une tolérance à l'organe qui fait qu'il peut supporter des actions thérapeutiques extrêmement énergiques, et qui pourraient être fort compromettantes à l'état normal. On sait dans quel état de tolérance se place l'organisme à l'égard des saignées, de l'opium, du tartre stibié dans certaines lésions des poumons, des articulations. D'ailleurs quand le collyre est appliqué à l'état liquide, l'œil lui-même n'est touché que par quelques gouttes de la préparation, laquelle est bientôt fortement étendue par l'abondance des larmes qui sont versées à l'instant, et qui, le plus souvent, décomposent le collyre. C'est autre chose quand on se sert du nitrate d'argent solide taillé en crayon ; ici l'action est très directe, très sûre, elle peut avoir une certaine durée sur le point qu'on veut toucher.

Aussi, pour le dire en passant, chez les enfants dont la coque oculaire n'est pas très épaisse, devra-t-on craindre de produire une escarre dont la chute laisse l'œil ouvert perforé.

Ici, dans l'intérêt du praticien, nous devons placer une remarque que nous trouvons dans le livre de M. Vidal. Le nitrate d'argent est reconnu dans le monde comme un caustique des plus énergiques. L'idée de son application sur les yeux a quelque chose d'effrayant. Eh bien, après son emploi si le malade perd l'organe qu'on a voulu guérir, on ne manque pas d'attribuer ce malheur au sel et à l'inhabileté du praticien. Or, comme ce collyre est ici mis en usage dans des cas graves, qui trop souvent aveuglent les malades, quoi qu'on fasse, on est souvent exposé à passer pour un mauvais et cruel praticien. Ainsi donc, avant l'emploi du nitrate, on devra bien faire connaître à ceux qui entourent le malade toute la gravité d'une ophthalmie purulente, et autant que possible on s'entourera d'un conseil et d'un appui qu'on ne saurait trop bien choisir. Avis aux jeunes praticiens.

C'est surtout dans les cas d'ophthalmie purulente qu'on peut supposer être sous la dépendance d'un principe miasmatique que les purgatifs et les émétiques trouvent un emploi utile. Aussi sommes-nous très portés à conseiller ces moyens contre l'ophthalmie des armées. On reconnaîtra leurs bienfaits surtout quand il y aura complication saburrale, ce qui arrive si souvent chez les soldats ordinairement mal nourris. Nous ne pouvons passer sous silence, ici surtout, ce qu'on appelle la *Méthode des Orientaux*, et que nous voudrions plutôt appeler la *Méthode par occlusion*. Les indigènes, dès qu'ils se croient affectés de cette ophthalmie, se couvrent, se compriment les yeux avec du coton, des mouchoirs, se couchent, se chargent, se couvrent jusqu'à la tête; ils restent ainsi pendant huit jours, et après avoir bien sué, ils découvrent leurs yeux et emploient des collyres styptiques et des poudres astringentes.

On conçoit que des yeux restant ainsi sous d'aussi épais bandeaux sans être surveillés peuvent être désorganisés en peu de temps. Cependant ce moyen a réussi quelquefois aux Orientaux.

Le docteur Clot-Bey a fait adopter dans tous les hôpitaux militaires de l'Égypte un collyre de sulfate d'alumine et de sulfate de zinc, parties égales : quelques gouttes de ce collyre versées dans l'œil, dit M. Rognetta, à quelque période que ce soit de la maladie, l'arrêtent avec une promptitude étonnante (1). C'est surtout contre l'ophthalmie d'Égypte qu'Assalini a appliqué avec succès des vésicatoires directement sur les paupières. On a aussi vanté

(1) *Traité philosophique et clinique d'ophthalmologie*, Paris, 1844, p. 47.

le collyre (1) au tartre stibié, au perchlorure de mercure, à l'acide acétique, à l'acide sulfurique. Mais nous croyons qu'aucun de ces moyens ne pourra remplacer le nitrate d'argent quand on devra agir avec énergie. Cependant on doit prendre en considération tout le bien que le docteur Clot-Bey dit de son collyre, et selon nous la meilleure manière de l'accréditer dans la science serait de l'appliquer en Belgique. On saurait bientôt sa valeur. Nous terminerons ce qui a trait à l'ophthalmie des armées par des conseils d'hygiène que nous empruntons à Mackensie.

*Moyens préventifs.* — Les moyens de prévenir cette maladie destructive sont d'une haute importance, surtout pour les chirurgiens militaires; ils peuvent en tout temps suivre une des règles suivantes, les autres dépendent des autorités militaires supérieures.

« 1. Si les troupes sont envoyées dans un pays où cette maladie sévit, il est nécessaire de les garantir autant que possible contre les causes existantes de l'ophthalmie catharrale qui paraît être le point de départ de l'ophthalmie contagieuse. On a observé qu'en Égypte l'exposition à l'air pendant la nuit est extrêmement propre à produire l'ophthalmie de cette contrée. Il faut donc que les soldats, en faction ou au bivouac pendant la nuit, aient la tête bien couverte; et, s'ils sont dans des localités froides et humides, il faut qu'ils évitent les courants d'air autant que possible. Le docteur Vetch rapporte que de quatre officiers qui couchèrent dans la même tente en Égypte, deux prirent la précaution de couvrir leurs yeux chaque nuit, en se livrant au sommeil; et les deux autres ne le firent pas; ces deux derniers furent en peu de temps attaqués de la maladie, tandis que les deux autres y échappèrent.

» 2. Il faut rejeter les coiffures pesantes et les cols raides et serrés.

» 3. Aussitôt qu'il y a apparence d'ophthalmie puro-muqueuse dans un régiment, c'est un devoir de la dernière importance pour les chirurgiens de soumettre à un examen quotidien et minutieux tous les hommes de ce régiment, tant dans l'intérêt de ceux qui peuvent avoir contracté la maladie, que dans celui de leurs camarades.

» 4. On doit séparer des autres, sur-le-champ, ceux chez lesquels on a reconnu la maladie, et ils ne doivent rejoindre leur compagnie que lorsqu'ils sont complétement guéris, et après qu'ils ont passé plusieurs semaines dans un établissement éloigné de plusieurs milles du lieu où ils ont été attaqués.

» 5. Les malades qui sont sujets à de fréquentes rechutes, ou qui sont affectés de granulations rebelles de la conjonctive, doivent être réformés ou tenus à distance.

» 6. Une réunion trop nombreuse d'individus, surtout dans les dortoirs, doit être soigneusement évitée, car cette agglomération favorise la vertu contagieuse et l'extension de la maladie, et s'oppose à la guérison. On doit choisir un hôpital bien aéré dans un lieu sain et bien exposé; les lits doivent être placés à distance convenable. Il faut avoir recours à des moyens propres à désinfecter l'air, les vêtements, les ustensiles, etc.

» 7. Les personnes exposées à la maladie doivent être prévenues de sa nature contagieuse et de la manière dont elle se propage ordinairement, comme de toucher ses yeux après avoir touché ceux d'un malade, de se servir des mêmes serviettes, etc. Les serviettes de chambrée sont un moyen constant de communication de la maladie, et doivent en conséquence être rejetées, etc.

» 8. Ce sera une pratique salutaire que de faire de fréquentes toilettes des soldats dans leurs compagnies respectives avec des vases d'eau séparés, tandis qu'un officier veille à ce qu'ils lavent leur visage et leurs yeux avec soin.

» 9. Un régiment attaqué par l'ophthalmie doit quitter la garnison où la maladie paraît épidémique.

» 10. Si le nombre de ceux qui ont été attaqués par l'ophthalmie est grand, il faut en former un bataillon dans lequel n'entrera aucune recrue nouvelle, qui doit être éloigné et placé dans une localité salubre, et qui ne sera de nouveau admis au service qu'après plusieurs mois de séparation. » (*Traité pratique des maladies des*

(1) *Observations sur la peste, sur le flux dysentérique et sur l'ophthalmie d'Égypte*, Paris, an x, p. 118.

*yeux*, par Mackensie, trad. de MM. Laugier et Richelot.)

B. *Ophthalmie purulente blennorrhagique.* — Cette ophthalmie se remarque chez les sujets ayant déjà une blennorrhagie ; les partisans de la contagion ajoutent ceci : ou chez les sujets dont les yeux ont été mis en contact avec le muco-pus blennorrhagique d'une autre personne. Nous discuterons bientôt la question de la contagion. M. Desruelles admet une otite, un coryza, une stomatite blennorrhagiques, qui seraient inoculés comme l'ophthalmie en question. Avant tout, nous devons avertir le lecteur de ne pas confondre, comme on l'a fait plusieurs fois, l'ophthalmie blennorrhagique avec les ophthalmies plus ou moins profondes, mais à formes chroniques, qu'on observe quand la syphilis est constitutionnelle, et dont il sera surtout question quand nous traiterons de l'iritis.

*Causes.* — *Théories.* — On a avancé que les hommes étaient plus souvent affectés de cette terrible inflammation. Nous savons de M. Vidal, qui a observé et à Lourcine (hôpital des femmes), et à l'hôpital du Midi (consacré aux hommes), que la différence est réellement marquée, et que les hommes sont ici très défavorablement partagés Il y a en effet beaucoup plus de ces ophthalmies chez les hommes, quoi qu'en dise M. Rognetta, qui dit avoir observé un nombre égal d'hommes et de femmes. M. Philippe Boyer est allé jusqu'à dire qu'il y avait plus de femmes que d'hommes, ce qui est contraire à tout ce qui a été bien observé. Quelques uns de ceux qui admettent que les hommes sont plus souvent affectés de cette blennorrhagie, disent que, par habitude, les hommes mettant les doigts plus souvent en rapport avec le muco-pus que les femmes, les mains plus souvent souillées peuvent plus souvent inoculer les yeux.

M. Philippe Boyer, pour expliquer la plus grande fréquence de cette ophthalmie chez les femmes, avance que chez elles la métastase se porte aux yeux, parce qu'il n'y a que deux voies pour elle, les organes et les testicules ; or, les testicules n'existant pas, les yeux reçoivent tous les contrecoups de la blennorrhagie. Or, si on a quelque idée du nombre infini des orchites blennorrhagiques chez l'homme, on se demandera ce que deviendraient leurs yeux s'ils n'avaient pas de testicules ! On se demandera surtout comment il se fait qu'il y ait relativement si peu de femmes aveugles ! D'ailleurs, est-ce que chez la femme les ovaires ne remplacent pas les testicules ? est-ce que l'ovarite blennorrhagique n'existe pas ? On peut voir dans le livre de M. Vidal (de Cassis) qu'il y a une ovarite comme il y a une orchite en rapport avec la blennorrhagie, et constituant un des accidents de cette maladie vénérienne.

On a considéré comme causes occasionnelles de cette ophthalmie toutes les excitations, les exercices violents qui exaspèrent l'urétrite ou suppriment l'écoulement. Mais la cause à laquelle nous croyons le plus est dans l'atmosphère, dans son refroidissement surtout. Les théories qui ont été proposées pour expliquer les rapports de cette ophthalmie avec la blennorrhagie se rapportent à l'inoculation, la métastase, la sympathie.

*L'inoculation* a toujours eu des partisans, aujourd'hui plus que jamais. Voici les faits le plus en faveur de cette théorie ; ils ont été rassemblés par Mackensie :

« Un malade, dit Mackensie, m'a été amené il y a quelque temps de la campagne par un médecin qui lui donnait des soins, et qui avait été mon élève. L'œil gauche était violemment enflammé et à l'état de chémosis ; le chémosis était de couleur rouge pâle, la conjonctive sécrétait une grande quantité de liquide purulent, la paupière inférieure était fortement renversée en arrière et en dehors, et la cornée était tout à fait opaque par suite d'une infiltration de lymphe et probablement de pus entre ses lamelles. Le malade était atteint de blennorrhagie, et treize jours avant que je le visse, dans un moment où il s'occupait de faire sortir le pus du canal de l'urètre, une goutte de ce pus lui avait sauté dans l'œil gauche, et avait excité la violente ophthalmie puro-muqueuse dont il était atteint. La blennorrhagie durait encore lorsque je le vis. L'inflammation de l'œil se dissipa sous l'influence d'un traitement approprié. La cornée se nettoya au-delà de mon espérance, et le malade conserva la vision de cet œil en grande partie. L'œil droit ne fut pas du tout affecté. » (Mackensie, pag. 322.)

On notera dans cette observation ce qu'il y a de vraiment extraordinaire dans la projection du pus qui part de l'urètre pour aller frapper l'œil. Nous savons bien que dans quelques cas du pus concret formant croûte bouche le méat urinaire; nous avons vu alors qu'une forte pression d'arrière en avant sur l'urètre débouchait tout d'un coup ce canal, et faisait jaillir le muco-pus. Mais de là à une ascension qui irait jusqu'aux yeux du malade, il y a bien loin!

On connaît les expériences de M. Guillié qui prouvent que l'inoculation du muco-pus fourni par un œil affecté de l'ophthalmie en question, et déposé sur l'œil amaurotique d'un autre individu, a produit la même maladie sur celui-ci. Voici pour corroborer ces expériences les faits les plus remarquables d'inoculation accidentelle. Nous les ferons suivre de l'opinion de Lawrence et de celle du docteur Eble, qui nous paraît se concilier le plus avec les faits pris dans leur ensemble, et vus au jour de la philosophie.

M. Allan rapporte le cas intéressant d'ophthalmie blennorrhagique contagieuse qui suit: Je fus consulté, dit-il, par un jeune homme de dix-sept ans, pour une blennorrhagie récente et peu intense. Peu de jours après la visite qu'il m'avait faite, ses yeux s'enflammèrent d'une manière violente et soudaine. Les paupières se tuméfièrent beaucoup et il se fit une sécrétion abondante d'un pus semblable à celui de la blennorrhagie qui excoriait les joues et dont la formation s'accompagnait de douleur vive, de fièvre intense et d'agitation générale. L'écoulement de l'urètre ne disparut point malgré la violence de l'ophthalmie. Peu de jours après le frère du malade, âgé de quatorze ans, qui ne s'était jamais exposé à avoir une maladie vénérienne, et qui couchait dans la même chambre, fut affecté de la même manière et la maladie se montra aussi grave dans ses deux yeux que dans ceux de son frère aîné; j'appelai le docteur Monro et M. John Bell en consultation; mais malgré tous les moyens qu'on put employer, le frère aîné perdit la vue dans les deux yeux et le plus jeune dans un seul œil.

Mackensie ajoute: Si l'on dit que dans le frère aîné l'ophthalmie a pu provenir de la connexion sympathique entre l'urètre et la conjonctive, et non de l'application directe du virus, cette application ne peut plus s'appliquer au plus jeune des deux malades qui n'avait point de blennorrhagie et qui a dû contracter la maladie par contact réel, par exemple, en se servant de la même serviette ou de la même cuvette que son frère, en essuyant sa figure avec le même mouchoir ou de quelque autre manière moins évidente, et chez qui la maladie fut aussi grave.

«Astruc raconte qu'un jeune homme avait l'habitude de laver ses yeux tous les matins avec son urine encore chaude afin de fortifier sa vue. Ayant contracté une blennorrhagie, il persévéra dans cet usage ne pensant pas qu'il dût en résulter rien de fâcheux. Mais l'urine se trouvant mélangée avec du pus contagieux, communiqua rapidement la même maladie à la conjonctive et aux paupières. Il en résulta une ophthalmie violente avec écoulement involontaire de larmes âcres et de matière purulente, mais qui céda aux mêmes moyens qui amenèrent la guérison de la blennorrhagie.

»Une jeune femme bien portante, se lava les yeux avec une solution d'acétate de plomb au moyen d'une éponge dont un jeune homme affecté de blennorrhagie s'était servi auparavant. Elle fut prise immédiatement d'une ophthalmie violente qui amena la destruction d'un œil et causa la tuméfaction des glandes lymphatiques du cou pour laquelle elle fut soumise à un traitement mercuriel. » (*Loc. cit.*, pag. 323.)

Il est évident qu'à la grande rigueur ces observations sont insuffisantes pour prouver la contagion. Mackensie a bien prévu une des objections qu'on pouvait adresser au fait de M. Allan: mais on peut en faire une autre qui ne manque pas de force. Ainsi le frère de quatorze ans qui a eu une ophthalmie purulente comme son frère aîné, pouvait très bien avoir le même antécédent, c'est-à-dire une blennorrhagie urétrale.

Quant au fait d'Astruc, il semble plus concluant, mais si on prouvait que la sympathie ou la métastase sont réelles dans l'étiologie de cette cruelle maladie, il est évident qu'on ne pourrait pas dire que l'ophthalmie ne se fût pas déclarée, si le lavage impur n'avait existé, tandis qu'on

peut supposer que la phlegmasie se fût produite sans les circonstances de ce singulier collyre.

Nous dirons pour la jeune femme de la troisième observation ce que nous avons dit pour le jeune homme de quatorze ans. Rien ne prouve qu'elle fût exempte de toute blennorrhagie.

*La métastase et la sympathie* sont deux expressions du même fait pathogénique, expressions qu'on varie suivant que l'humorisme ou le solidisme règnent dans les écoles. Ainsi c'est par une espèce de retentissement sympathique que l'inflammation se transporte de l'urètre aux yeux, ou bien c'est une humeur, un élément matériel du mal qui est transporté de l'urètre aux yeux par des voies obscures, et cet élément fournit le germe d'un mal qui reproduit aux yeux la blennorrhagie urétrale.

Avant de faire connaître les arguments qui, selon nous, sont le plus en faveur de la métastase, nous citerons les observations que Mackensie a publiées dans son ouvrage.

« Un capitaine, âgé de vingt-neuf ans, fut obligé de monter la garde à la cour, dans le mois de janvier, tandis qu'il était atteint d'une blennorrhagie intense. La journée fut excessivement froide et son service le força de rester longtemps exposé à l'air pendant le jour et pendant la nuit. Vers minuit il commença à sentir dans les deux yeux en même temps, la plus vive douleur qui bientôt s'accrut à un tel point qu'il ne put pas supporter la moindre lumière. Le lendemain ces symptômes étaient accompagnés d'nn écoulement de matière puriforme dans les yeux, et la tunique albuginée se montra très enflammée, très gonflée.

» On fit venir un médecin malheureusement très ignorant qui prescrivit des remèdes généraux, comme la saignée, les purgatifs, etc., avec des fomentations de ciguë. Le troisième jour en examinant les choses de plus près, on trouva la cornée complétement opaque et un hypopion formé. Il ne parut y avoir aucune ulcération. On continua la ciguë sans résultat. Au bout de dix jours l'inflammation commença à diminuer et l'écoulement des yeux cessa, mais la cornée ne recouvra pas sa transparence ; au contraire elle était extrêmement épaissie et le malade est resté entièrement aveugle toute sa vie.

» Swediaur raconte qu'il fut consulté pour une ophthalmie, par un jeune homme de Londres. Il employa sans succès les meilleurs moyens tant internes qu'externes qu'il connut, comme propres à combattre l'ophthalmie ; puis le malade cessa de le voir pendant deux mois, au bout desquels il se représenta atteint d'une blennorrhagie. Pendant cette absence il avait consulté plusieurs praticiens pour son ophthalmie, mais sans plus de succès. Ayant contracté une blennorrhagie huit jours avant sa nouvelle visite à Swediaur, l'état de ses yeux commença à s'améliorer ; le troisième jour de l'écoulement l'ophthalmie continua de diminuer de jour en jour et il en était alors complétement guéri. Swediaur lui demanda s'il avait jamais eu la blennorrhagie avant son attaque d'ophthalmie. Le malade répondit qu'il en était atteint quelque temps avant la première visite qu'il lui avait faite pour ses yeux, qu'il en avait souffert beaucoup et longtemps ; mais qu'à la fin l'écoulement avait disparu, qu'il ne lui en avait pas parlé parce qu'il n'avait pas supposé qu'il y eût la moindre connexion entre la blennorrhagie et la maladie de ses yeux qui était survenue quelques semaines après.

» Un marin faisait tous ses efforts pour obtenir le commandement d'une frégate ; il fit de fréquentes visites à l'amirauté, obtint la promesse d'un navire et s'en alla en Écosse chasser le coq de bruyère. Tandis qu'il était en Écosse, il reçut de l'amirauté l'avis de prendre le commandement d'une frégate qui était alors à Falmouth ; il partit à l'instant même, mais immédiatement avant de quitter Édimbourg il contracta une blennorrhagie. Pendant son voyage ses yeux s'enflammèrent, et quand il arriva à Londres, il avait une violente ophthalmie avec écoulement purulent, il était dans un cruel état de corps et d'esprit, ne pouvait supporter la lumière et éprouvait de vives douleurs dans les yeux. Abernethy qu'il consulta lui demanda s'il n'avait point été atteint auparavant de blennorrhagie ou d'inflammation des yeux. Il répondit qu'il avait eu l'une et l'autre et que, quand l'écoulement de l'urètre s'arrêtait, les yeux devenaient malades, et que quand

les yeux allaient mieux, la blennorrhagie revenait. Abernethy lui conseilla de rester tranquille dans une chambre obscure, de baigner souvent dans la journée ses yeux avec une décoction tiède de têtes de pavots, de prendre tous les soirs cinq grains de pilules mercurielles et une dose d'huile de ricin pour tenir le ventre libre et de se mettre à une diète extrêmement sévère. Pendant les six premiers jours, l'amélioration se fit très lentement et fut peu marquée ; mais le septième jour Abernethy trouva le malade assis dans sa chambre la fenêtre ouverte et les yeux presque entièrement guéris.

»Il lui exprima sa surprise et lui demanda comment un tel changement avait pu s'opérer si soudainement. Le malade répondit qu'il avait eu dans la nuit un grand nombre de selles fétides et qu'il s'était trouvé débarrassé de sa maladie. C'était comme une sécrétion critique du foie et de tout le canal alimentaire qui avait été suivie presque immédiatement de la cessation de l'inflammation irritative des yeux.» (P. 327).

Voici maintenant l'opinion de M. Vidal, sur les deux principales théories de l'ophthalmie blennorrhagique.

« Depuis la publication de ma première édition, je me suis un peu éloigné des partisans de la contagion et rapproché de l'opinion qui admet la métastase. Voici mes motifs : 1° Presque tous les faits observés par moi à l'hôpital du Midi, m'ont montré cette espèce d'ophthalmie liée à une arthrite blennorrhagique. Or, cette arthrite n'est certainement pas produite par contagion ; elle est due, sans aucun doute, à un transport d'irritation ou d'humeur; pourquoi n'en serait-il pas de même pour l'ophthalmie? 2° Le nombre des ophthalmies en question est dans une proportion extrêmement minime relativement à la quantité considérable de blennorrhagies. 3° D'où vient que la matière blennorrhagique inocule les yeux, tandis que le pus des chancres ne les inocule jamais? En effet, tous les jours, dans les salles de l'hôpital du Midi, on voit des malades qui ont des chancres en pleine suppuration, des bubons chancreux qui souillent tous les vêtements, et qui, n'ayant pas le moindre soin de leur personne, portent à tout instant les mains à leur visage, et cependant ces malades n'ont jamais d'ophthalmies purulentes, eux dont le pus chancreux inocule la moindre piqûre de sangsues aux bourses, au périnée, et même la peau non divisée là où le prépuce ulcéré repose. 4° Bien plus, les malades que j'ai observés avec des ophthalmies blennorrhagiques étaient précisément ceux qui comprenaient le mieux la nécessité d'une grande propreté dans ces circonstances; j'ajouterai même que quelques uns de ces malades étaient à leur seconde blennorrhagie, qui, comme la première, avait été suivie d'ophthalmie purulente. Ils étaient dûment avertis du danger de porter la main aux yeux, et cependant ils auraient été inoculés ! » (*Pathologie ext. et médecine opér.*, t. III, p. 221 et suiv.).

*Symptômes*, *marche*, *terminaison*. — La rougeur est ici on ne peut plus prononcée; elle est dans son ton le plus vigoureux, c'est l'écarlate. Aucune ophthalmie ne présente une rougeur plus vive, on ne la remarque ainsi dans aucune autre inflammation des muqueuses. Le gonflement est aussi à son maximum. Le chémosis est on ne peut plus prononcé. La muqueuse des paupières extrêmement boursouflée fait hernie, ce qui constitue une espèce d'ectropion actif : les deux bords ciliaires sont écartés. La tuméfaction gagne même la peau des paupières; celles-ci sont tuméfiées au point d'imprimer à la région orbitaire un aspect qui est caractéristique pour les praticiens qui ont déjà observé quelquefois cette ophthalmie. La paupière supérieure tombe sur l'inférieure; les deux sont comme imbriquées. L'écoulement des yeux abondant dans toute ophthalmie de cette catégorie est plus abondant encore dans celle-ci. Sa source principale est, dit-on, à la paupière supérieure; c'est, en effet, surtout du bord libre de ce voile qu'on voit l'humeur s'écouler. Un pareil départ a fait penser que les glandes de Méibomius sont pour beaucoup dans la production de l'humeur. Cette humeur est d'abord sanguinolente et liquide, s'épaissit ensuite et devient verdâtre comme le muco-pus de la blennorrhagie : elle est plus blanche et crémeuse; son contact irritant finit par excorier la peau des joues. La douleur est fort vive, tensive, brûlante; elle s'étend au front où elle est

gravative; elle est pulsative quand elle se propage à la tempe et à la région occipitale. Quelquefois elle est bornée à l'orbite.

Un pareil chémosis, une si vive inflammation de l'œil, doivent faire présumer une affection analogue de la rétine, il doit donc y avoir photophobie marquée; mais le plus souvent elle cesse bientôt; il est toujours fâcheux qu'elle disparaisse d'une manière brusque, car alors il est à supposer qu'il s'est fait, dans l'intérieur de l'œil, des épanchements qui ont altéré la sensibilité de la rétine, soit par compression ou autrement. Dans cette ophthalmie, les caractères physiques et physiologiques, objectifs et subjectifs, sont donc portés au summum d'intensité. Quant à la réaction générale, on trouvera que le malade est dans une grande agitation, il a de l'insomnie, quelquefois du délire, de la stupeur; le pouls est plein, la langue chargée. Enfin tout indique la souffrance de l'encéphale et un vrai danger. M. Vidal dit avoir observé de ces ophthalmies à l'état le plus violent, puisqu'elles ont perdu les yeux, et cela sans susciter la moindre réaction. (*Loc. cit.*)

La marche de cette ophthalmie a ordinairement une extrême rapidité : c'est même un des caractères qui la distingue des autres ophthalmies purulentes. De sorte qu'un praticien peut se trouver pris au dépourvu, car six heures ont suffi quelquefois pour préparer la destruction de l'œil et pour compromettre gravement l'organisme. Ici donc encore malheur au malade qui aura choisi un médecin qui voudra essayer de l'expectation ou d'une thérapeutique douce insignifiante. Quelquefois la marche est lente, et au lieu de détruire l'organe en quelques heures, l'inflammation peut employer dix à douze jours; le même résultat fâcheux se produit donc, mais avec plus de temps. Il y a parfois quelque chose d'insidieux dans la marche; ainsi, comme l'a remarqué M. Vidal, l'ophthalmie peut débuter d'une manière fort bénigne, elle conservera ce caractère, et une certaine lenteur pendant quelques jours; puis, tout d'un coup, elle montera au summum d'intensité, et l'œil sera perdu sans ressources. Parfois aussi l'inflammation se montrera avec cette lenteur et cette bénignité sur un œil; elle l'abandonnera même sans lui nuire; mais elle éclatera à l'instant dans l'autre œil qu'elle perdra sans retour. On a remarqué que cette ophthalmie ne se déclarait presque jamais dans la période aiguë d'une blennorrhagie; c'est surtout quand le chancre qu'on suppose dans l'urètre, dans les cas de blennorrhagies syphilitiques, est en voie de réparation. Ceci est un nouvel argument contre les ophthalmies blennorrhagiques par l'inoculation, et M. Vidal a soin de le mettre en relief. Quant aux terminaisons, on pouvait établir qu'une inflammation qui était, pour ainsi dire, à l'état de suppuration, ne pouvait se terminer par une résolution complète. Le plus souvent l'œil est perdu. Ordinairement il n'y a qu'un œil de sacrifié; il se vide de plusieurs manières : 1° par une mortification de la cornée qui a lieu, dit-on, parce qu'autour d'elle il y a eu une inflammation avec étranglement, laquelle a empêché la circulation allant de la conjonctive à la cornée transparente; 2° l'œil se vide par de vraies ulcérations, lesquelles partent de la surface de la cornée, se creusent, s'agrandissent et donnent passage aux humeurs de l'œil qui sont ainsi évacuées.

Après la fonte purulente, le staphilome a souvent lieu, et il peut survenir aussi à la suite de cette terrible ophthalmie, un hypopion, une amaurose, une cataracte, un ectropion, une chute de l'iris.

*Pronostic.* — Il est extrêmement grave quand l'ophthalmie n'a pas été attaquée vivement et à son début; même alors, on doit être toujours très réservé dans l'opinion qu'on émet sur l'issue de la maladie. Mais une fois l'état aigu passé, si la cornée reprend ses caractères normaux, on a bien moins à craindre la récidive que quand il s'agit d'une ophthalmie purulente des armées qui, comme nous l'avons dit, laisse des granulations qui deviennent des causes incessantes d'irritation.

*Traitement.* — La thérapeutique de l'ophthalmie blennorrhagique est soumise aux principes que nous avons déjà exposés surtout en parlant de l'ophthalmie purulente des armées. Parmi les moyens indiqués, ce sont surtout les moyens chirurgicaux (l'excision, le débridement de la

conjonctive, la cautérisation de cette même membrane avant ou après l'excision) qui sont plus particulièrement employés, car c'est certainement l'ophthalmie qui marche le plus rapidement et dont les désordres se produisent avec le plus de promptitude. Avant de revenir sur ces moyens, surtout sur les incisions de la conjonctive, nous devons parler d'une indication qui devait nécessairement surgir de l'antécédent blennorrhagique. On a nécessairement songé à rappeler la blennorrhagie pour faire cesser l'ophthalmie. Les partisans de la sympathie et de la métastase devaient arriver à cette conclusion pratique. Beer et Richter, dit Lawrence, insistent sur la nécessité de reproduire l'écoulement de l'urètre. Ils conseillent par conséquent d'introduire dans ce canal une bougie imprégnée de la matière de l'écoulement blennorrhagique ou de quelque matière stimulante; ils conseillent aussi de frictionner le pénis et le scrotum avec un liniment excitant, d'y pratiquer des fomentations chaudes et de les couvrir de cataplasmes. Quant à moi, ajoute Lawrence, je ne pense pas que cette ophthalmie résulte de l'introduction dans l'œil de la matière écoulée de l'urètre, je regarde comme inutile la recommandation des médecins que je viens de citer. Dans tous les cas, ce serait toujours un moyen fort insuffisant, puisque en raison de la rapidité de sa marche, cette inflammation peut détruire l'œil avant que l'écoulement de l'urètre ait le temps de s'établir. (*Traité pratique sur les maladies des yeux*, Paris, 1830, p. 196 et suiv.)

Cette dernière réflexion de Lawrence est très juste.

En 1829, dit M. Rognetta, Ast. Cooper vint à la clinique de Dupuytren; ce dernier lui montra un jeune homme qui se trouvait dans le cas en question (il avait une ophthalmie blennorrhagique). Le chirurgien anglais prescrivit la médication suivante : Rappelez l'écoulement urétral à l'aide d'une sonde en permanence dans l'urètre, donnez toutes les deux heures une pilule de cinq grains de calomel jusqu'à salivation. Cela fut fait, mais sans aucun avantage; l'œil éclata deux jours après.

A. Cooper, dans cette circonstance, ne fit pas preuve d'une connaissance bien approfondie des questions qui se rattachent au fait pathologique que nous étudions ici. Ce qui est plus étonnant, c'est de voir des ophthalmologistes modernes proposer encore cette pratique sans la faire suivre d'aucune réflexion. Ainsi M. Stœber dit avec une incroyable confiance : « On ne se borne pas à ces moyens chez les individus dont l'ophthalmie est la suite de la suppression de l'écoulement blennorrhagique. Chez ceux-ci, il est essentiel de faire reparaître cet écoulement aussitôt que possible, ce qu'on effectue le mieux au moyen d'une bougie qu'on enduit de la matière blennorrhagique d'un autre individu, et qu'on introduit dans l'urètre ou le vagin de celui affecté de l'ophthalmie. Dans les cas où l'on ne peut se procurer de ce virus, on enduit la bougie de la matière purulente qui s'écoule de l'œil et qui jouit également de la propriété contagieuse, quoiqu'à un degré moindre. » (*Manuel pratique d'ophthalmologie*, p. 235.)

Nous ne relèverons pas ce qu'il y a d'imprudent à conseiller de prendre un pus sur un individu pour l'inoculer à un autre, ce qui peut donner une blennorrhagie syphilitique à quelqu'un qui n'avait qu'une blennorrhagie catarrhale et qui se trouvera ainsi exposé aux dangers d'une ophthalmie grave et à ceux du chancre urétral.

Ce que nous voudrions demander aux partisans de cette pratique, ce sont les faits de guérison sur lesquels ils s'étayent : or, ces faits, on serait très embarrassé de les produire. D'ailleurs croit-on qu'il y a toujours suppression de l'écoulement urétral quand existe cette ophthalmie? Pas le moins du monde; il peut même arriver le contraire. Ici, comme pour l'orchite, il peut y avoir diminution de la sécrétion morbide du côté des parties génitales. Cette sécrétion peut n'être en rien changée. Enfin elle peut être augmentée. D'ailleurs, comme l'a très bien dit Lawrence, le temps nécessaire au rétablissement de l'écoulement urétral peut être très suffisant pour la perte de l'œil qui a été pris. Cette pratique doit donc être abandonnée. Selon nous, outre les inconvénients déjà signalés, et surtout le danger d'une inoculation syphilitique, on a celui d'éveiller ou d'accroître un foyer d'irritation dans un organisme qu'il faut calmer à tout prix.

Voici d'ailleurs d'excellents conseils à suivre pour les premières prescriptions :

« Saignées abondantes du bras à répéter matin et soir tant que le sang est couenneux et le pouls fort ; sangsues à la tempe et à la joue en nombre considérable tous les jours, *ut supra*, calomel intérieurement à la dose de 25 centig. (5 gram.) toutes les deux heures, avec addition de 5 centig. (1 grain) de poudre de feuilles de belladone dans chaque paquet, de manière à consommer 1 à 2 gram.; 1 à 2 scrupules par jour du premier et 25 à 30 cent. (5 à 6 gram.) de la seconde, en se réglant au reste, toujours d'après le degré de tolérance. La belladone est d'autant plus importante dans ces cas qu'à son action hyposthénisante, elle joint la vertu de dilater la pupille et de prévenir les adhérences de l'iris. Après les deux ou trois premiers jours, on remplace le calomel par le tartre stibié ou par le nitrate de potasse à haute dose, ainsi que cela a été expliqué dans l'article précédent. Localement, des applications incessantes de glace ou de compresses trempées dans de l'eau glacée et des instillations répétées toutes les quatre ou six heures, entre les paupières, de deux à trois gouttes d'une solution très concentrée de nitrate d'argent. On fait soi-même cette solution en mettant dans une très petite fiole un morceau de pierre infernale et une certaine quantité d'eau distillée. La conjonctive, enflammée comme elle est, est peu cautérisable, et sa force absorbante est très faible. Par cette dernière raison, nous n'insistons pas dans les frictions locales de pommade mercurielle ; on peut cependant les prescrire aux environs des tissus phlogosés ou attendre pour cela que la congestion diminue. A mesure que le mal décline, on modère l'énergie de ces moyens. On remplace au besoin le collyre précédent par celui de sublimé corrosif. Cette médication peut suffire et triompher dans beaucoup de cas. » (Rognetta, p. 301 et suiv.)

Tyrrell a suivi ici le principe si fécond en médecine opératoire des *débridements multiples*. Ainsi, Tyrrell veut qu'on incise la muqueuse en partant de la circonférence de la cornée transparente et selon des rayons qui parcourraient les espaces que laissent entre eux les muscles droits de l'œil. Pour cela, le malade est assis sur une chaise basse ; l'opérateur se place derrière, et il incline sa tête contre sa poitrine ; on relève alors la paupière supérieure avec un doigt enveloppé de linge, un aide baisse la paupière inférieure ; l'opérateur, armé d'un bistouri de Richter, pique d'abord la conjonctive à la circonférence de la cornée, divise la muqueuse, son tissu cellulaire, et dirige l'incision vers l'orbite dans la direction des muscles droits. On fait deux incisions par muscle : de cette manière, on a huit débridements qui rayonnent de la cornée transparente à la base de l'orbite. Il s'écoule une quantité considérable de sang, de la sérosité, de la lymphe plastique même, et on obtient ainsi un dégorgement marqué.

Voici des détails sur l'excision, la cautérisation et les moyens qui doivent suivre ces deux manœuvres, les plus importantes du traitement de l'ophthalmie en question. Nous emprunterons encore ceci à M. Rognetta, qui nous paraît très complet à ce point de vue.

« 1° J'examine, dit-il, d'abord si l'excision conjonctivale est praticable ; je l'exécute à l'aide de ciseaux courbes et de pinces, et j'ébarbe autant que possible de la muqueuse, d'après le précepte de Breyer. Quelques minutes après, j'y passe un crayon de pierre infernale, en le promenant rapidement à la périphérie de la cornée; j'y applique immédiatement ensuite des compresses trempées continuellement d'eau fraîche. 2° Si l'excision est impraticable, je me contente de brûler la conjonctive, en portant fortement un cylindre obtus de nitrate d'argent sur la circonférence de la ocrnée, avec la précaution de ne pas aller vers le centre de cette membrane, de crainte de la désorganiser. Je porte aussi le caustique sur la face muqueuse des paupières, et principalement de la supérieure, où est la source la plus considérable de l'écoulement. Une grande partie, sinon la totalité de la muqueuse, reste ainsi brûlée, désorganisée; tout l'intérieur des paupières prend une teinte gris-noirâtre, et il s'écoule immédiatement une très grande quantité de sang pur et d'eau rousse et sale comme de la lavasse ; la cuisson, le sentiment de brûlure se déclare immédiatement ; la souffrance est si vive que le malade tomberait

dans des spasmes effrayants, si l'on n'avait pas immédiatement recours aux affusions incessantes d'eau froide sur toute la région fronto-palpébrale. J'ouvre sur-le-champ la veine du bras, et je saigne jusqu'à syncope. Le malade tombe dans une sorte d'affaissement salutaire, la douleur de la cautérisation s'apaise, et l'opéré s'endort quelquefois peu de temps après. Après que le malade est revenu de cet état, je le mets à l'usage du tartre stibié à haute dose, et les choses tournent ordinairement pour le mieux. Le lendemain, je remplace les fomentations d'eau simple par celles d'eau blanche très chargée. Il est rare que je sois obligé de répéter la cautérisation pour hâter la guérison. » (Rognetta, *loc. cit.*)

La vapeur de l'éther a aussi été employée dans le traitement des ophthalmies purulentes des adultes; aujourd'hui moins que jamais nous devons omettre de signaler ce moyen.

Selon Wend, il ne peut y avoir un remède plus facile et plus certain que l'éther.

Voici comment on doit procéder : On verse quelques gouttes d'éther dans la paume de la main, et on l'étend, en pressant aussitôt que possible une main contre l'autre; on appliquera alors la main sur l'œil, et on l'y tiendra tellement serrée que la liqueur en se vaporisant puisse s'insinuer dans la partie affectée, et agir sur le sang extravasé de manière à le dissiper. (Sam. Cooper, *Dictionn. de chirurgie*, t. II, p. 223, trad. franç.)

### ARTICLE II.

### *Inflammations partielles du globe oculaire.*

#### § I. Conjonctivites.

L'inflammation de la membrane muqueuse oculaire doit être la plus fréquente des ophthalmies. En effet, la conjonctive étant la plus extérieure des enveloppes de l'œil, elle est soumise plus que les autres à l'action immédiate des corps étrangers et des virus; par sa continuité avec la peau et la muqueuse nasale, elle peut être affectée des mêmes maladies qu'elles par extension, et ses rapports vasculaires avec les autres enveloppes de l'œil font qu'elle participe plus ou moins aux affections profondes de l'organe.

Quoi qu'il en soit, la conjonctivite est l'ophthalmie *externe* par excellence, et c'est celle qui peut le mieux réaliser l'idée qui a présidé à l'établissement des ophthalmies partielles. En effet, à un certain degré, l'inflammation paraît complétement bornée à la muqueuse oculaire ; on voit ses vaisseaux plus nombreux, plus dilatés, tous mobiles, tandis qu'au dessous d'elle la sclérotique est d'un beau blanc ; le malade n'éprouve qu'une sensation de sable, et il n'y a nulle photophobie, nulle douleur proprement dite.

Nous avons dit tantôt que la conjonctivite est très fréquente : nous ajouterons ici qu'elle offre une infinité de formes; cependant, nous serons bref dans cet article, parce qu'en parlant de l'ophthalmie franche il a été question nécessairement de la conjonctivite, parce que les ophthalmies purulentes que nous venons de décrire ne sont au fond que des conjonctivites combinées que nous avons été obligé de décrire comme ophthalmies générales pour bien faire comprendre aux praticiens qu'ici ce n'était pas une seule partie, une seule enveloppe de l'œil qui se trouvait compromise, mais bien tout l'organe. Et d'ailleurs quand le malade fait appeler le chirurgien, ce n'est déjà plus une conjonctivite qu'il a, mais une inflammation de tout le globe oculaire, et quelquefois des paupières.

Les rapports directs de la peau et de la conjonctive pouvaient faire présumer des rapports pathologiques que l'observation a parfaitement établis; ainsi, la conjonctive est non seulement le siége des inflammations propres aux muqueuses, mais elle participe plus ou moins aux phlegmasies cutanées avec ou sans exception. Ainsi, sur l'œil on peut voir l'inflammation sous forme érythémateuse, sous forme pustuleuse, vésiculeuse, etc., et les fièvres de l'enfance peuvent y être marquées par des éruptions plus particulières à cette époque de la vie. Ces espèces d'ophthalmies ayant été étudiées dans le volume qui traite des maladies de l'enfance, nous y renvoyons le lecteur.

A. *Conjonctivite franche.* — Comme nous l'avons déjà dit, la conjonctivite a plus d'une fois été exposée ; cependant, il est bon de la montrer dans sa simplicité, et sous sa forme chronique, qui réalise le mieux l'ophthalmie partielle. Nous pren-

drons ici pour guide M. Vidal, qui a, selon nous, exposé avec le plus de soin les particularités de cette ophthalmie.

Les conjonctivites chroniques sont entretenues par des corps solides, liquides ou gazeux. Il est des parcelles de paille qui, ignorées ou méconnues, ont fait persister des conjonctivites pendant des années. Le même effet peut être produit par des cils déviés, des tumeurs, des ulcérations, des croûtes du bord des paupières, des granulations de la muqueuse de ces voiles. On a vu de petits insectes cachés dans la racine des cils irriter continuellement l'œil et causer des conjonctivites qui ne se dissipaient que quand on avait détruit ces parasites; les divers gaz utilisés dans l'industrie servant à l'éclairage, ceux qui s'élèvent des matières en putréfaction, certaines poudres, certaines vapeurs, agissent plus ou moins efficacement, plus ou moins rapidement sur la conjonctive, et produisent en général des conjonctivites chroniques. Aussi observe-t-on plus souvent ces conjonctivites chez les fossoyeurs, les ouvriers de Montfaucon, chez ceux qu'on emploie à la fabrication des produits chimiques, qui servent dans certaines usines, aux mines de charbon, chez les manœuvres, les boulangers et quelques cuisiniers. Mais ces diverses influences modifient souvent l'inflammation et lui donnent parfois la forme catarrhale que nous étudierons bientôt. Il est des ophthalmies périodiques entretenues par une lésion plus éloignée de l'œil; ainsi, par la carie d'une dent. Ces conjonctivites ont un caractère chronique.

*Symptômes.*— C'est avec la conjonctivite que la rougeur de l'œil forme une pyramide à base dirigée vers l'orbite, et le sommet vers la cornée transparente. L'injection est plus souvent dirigée transversalement et commence à un angle de l'œil (ophthalmie angulaire), les vaisseaux partent toujours du côté des paupières, ils sont là plus volumineux et arrivent à la cornée où leur ténuité est extrême. C'est donc vers les paupières que la rougeur est plus intense. Par les mouvements de l'œil, et, par une douce pression avec un stylet mousse, les vaisseaux se meuvent; on constate ainsi que la muqueuse seule est injectée. (Voyez ce que nous avons déjà dit de la disposition des vaisseaux en parlant des ophthalmies générales.) Quand l'ophthalmie est chronique, à l'état variqueux des vaisseaux se joint une espèce de boursouflement de la muqueuse, qui a quelquefois une teinte jaunâtre. La caroncule lacrymale, la valvule semi lunaire, les glandes de Meibomius et les cryptes de la muqueuse acquièrent souvent un développement contre nature, comme nous l'avons déjà dit. La sensation de gravier et l'absence de photophobie sont des caractères de l'inflammation bornée de la conjonctive; cependant, à l'état chronique le malade ne tolère pas toujours la lumière. Il y a souvent dans l'œil une espèce de malaise qui empêche les fonctions de s'accomplir parfaitement, ce qui est exprimé par un clignotement continuel, lequel est dû aussi à l'état variqueux des vaisseaux qui rendent la muqueuse inégale et jouent alors le rôle de corps étrangers. La terminaison de la conjonctivite franche et aiguë, et dont la cause n'existe plus, cette terminaison est rapide et complète, nous l'avons vue s'effectuer en deux jours. Mais une fois parvenue à l'état chronique, la conjonctivite est d'une durée longue, et sa tendance aux récidives est presque toujours fatale. Si les causes qui ont d'abord donné naissance à l'ophthalmie chronique ont disparu, reste encore cet état variqueux des vaisseaux qui les expose à s'engorger par le moindre excès de travail, de plaisir, et même par la moindre émotion; enfin, par tout ce qui peut appeler ou pousser un peu de sang vers les yeux. De plus, comme nous l'avons dit, les vaisseaux engorgés, noueux, font l'office de corps étrangers, et c'est ainsi que la conjonctivite se perpétue. Avec le temps, les vaisseaux s'étendent en rameaux déliés sur la cornée, ou bien les vaisseaux de cette membrane se prononcent, d'où une complication qui aggrave la maladie, puisque la vue peut être alors complétement perdue par le fait de cette vascularisation anormale.

*Pronostic.* — Pour ce qui est du pronostic, on peut dire que la conjonctivite aiguë n'est pas grave. Mais quand il s'agira de l'état chronique, on devra être très réservé dans l'opinion qu'on peut émettre; car la propagation de l'inflammation à la cornée peut abolir les fonctions de l'œil.

*Traitement.* — La thérapeutique de la

conjonctivite franche puisera les moyens parmi ceux que nous avons fait connaître quand il a été question de l'ophthalmie générale franche. Seulement on devra préférer les moyens les moins énergiques. La saignée générale ne sera pratiquée que chez les sujets jeunes et pléthoriques. Les sangsues suffiront souvent, et dans le plus grand nombre de cas l'éloignement des causes, l'éloignement de la lumière, de l'impression de l'air rendront inutile toute thérapeutique proprement dite. Dans quelques ophthalmies aiguës, quand l'inflammation est très violente et que la cause est inconnue ou difficile à atteindre; quand les moyens qu'on peut diriger contre elle ont une action lente, on commence le traitement par l'emploi des moyens qui s'adressent aux effets; ainsi on débute souvent par une émission sanguine. Dans les ophthalmies chroniques, c'est la cause qu'il faut d'abord chercher à combattre; car la congestion n'est pas assez considérable pour détruire une partie de l'œil pendant que les moyens spéciaux agissent, ce qui arrive quelquefois dans les ophthalmies suraiguës. Dans l'ophthalmie chronique on devra donc chercher à simplifier l'inflammation, et pour cela, il faut enlever les causes. Ce sont des agents qui n'ont pas toujours primitivement enflammé l'œil, ce sont quelquefois, comme nous l'avons déja répété, des vaisseaux noueux, variqueux. On devra alors les extirper. S'ils sont assez saillants pour être saisis avec les pinces ou des érignes, on les soulève avec ces instruments, on les excise dans la plus grande étendue possible, et on laisse couler le sang. Quelquefois on a pratiqué la section simple de ces vaisseaux avec une aiguille à cataracte qu'on a passée sous eux; on les coupe en redressant les bords de la lame qui termine l'instrument; cette lame aurait été placée à plat sous le vaisseau. On s'est servi aussi du couteau de Wenzel pour le même effet; mais après une simple division, les vaisseaux se réunissent de nouveau, et bientôt ils causent la même irritation. Comme pour l'ophthalmie intense, on a aussi pratiqué des scarifications sur la conjonctive; ce moyen a moins d'inconvénients et il a plus souvent été couronné de succès.

C'est surtout contre la conjonctivite chronique que les topiques peuvent avoir un avantage réel. Il est même des chirurgiens qui ne conseillent leur emploi que dans les maladies de la conjonctive et celles de la cornée. C'est même là, selon eux, une des plus puissantes considérations en faveur de la division des ophthalmies, selon les tissus affectés. Les collyres astringents excitants trouvent ici leur application; ils doivent même longtemps être continués. La solution d'extrait d'opium, le laudanum pur, l'eau blanche, la solution de nitrate d'argent dans l'eau de roses, sont le plus souvent employés. Les pommades de Janin, de Guthrie ont été très vantées aussi comme guérissant les conjonctivites chroniques. La douleur peut prédominer à l'état chronique comme à l'état aigu. On cite même des observations qui prouvent qu'une conjonctivite peut exister sans beaucoup de rougeur, sans boursouflement de la muqueuse, sans altération des membranes internes de l'œil, mais avec une douleur très vive, surtout par moments. C'est cette lésion qu'on a appelée conjonctivite nerveuse, laquelle sera traitée par la belladone, l'opium, la morphine en frictions, en teintures, en extraits, en pommades autour de l'œil, en pilules par l'estomac, en lavements par le rectum. Cependant chez certains sujets on n'abusera pas de ces moyens, et on devra les faire précéder d'une émission sanguine.

B. *Conjonctivite catarrhale.*—*Causes.*— Les principales causes sont les changements atmosphériques, et principalement le froid et l'humidité. Les veillées et l'air de la nuit, après qu'on a eu très chaud ou quand on est dans un état d'ivresse, ont une grande influence sur la production de cette maladie. Les marins, les passagers dans les navires en sont souvent atteints, surtout les matelots qui dorment auprès des sabords ou des écoutilles ouvertes; il en est de même dans les hôpitaux de ceux qui sont couchés près d'une porte, d'une fenêtre ouverte. L'humidité des pieds, dit Mackensie, est une cause que quelques malades que j'ai soignés ont mentionnée d'une manière particulière. Une femme délicate eut les deux yeux pris avec violence de cette maladie, à la suite d'un voyage d'Edimbourg à Glascow sur le siége extérieur de la diligence. Une autre dame dut

la première atteinte à des bains de mer. Pendant plusieurs mois elle resta sujette à des récidives, à la moindre exposition au froid et à la moindre fatigue des yeux. Les personnes qui lisent ou qui écrivent jusqu'à une heure avancée de la nuit contractent quelquefois une ophthalmie catarrhale, ou ce qu'on pourrait mieux appeler une simple conjonctivite muqueuse. Les vieillards qui, par les progrès de l'âge, sont devenus presbytes sont sujets à être atteints de cette maladie lorsqu'ils lisent ou écrivent sans lunettes. Un sujet qui a déjà été atteint d'une ophthalmie catarrhale a plus de tendance à en être affecté de nouveau. Un de mes malades en fut pris trois fois du mois de mai au mois de janvier. (Mackensie, p. 295.)

*Symptômes.* — La conjonctive sécrète abondamment, et le produit devient quelquefois opaque, épais et puriforme. Dans beaucoup de cas, la sécrétion reste transparente et sa surabondance fait paraître l'œil plus humide qu'à l'ordinaire, et le malade accuse une sensation de viscosité. Cette humeur se concrétant sur les bords libres des paupières et des cils, il y a agglutination de ces bords pendant le sommeil.

La rougeur, dans les cas légers, occupe principalement la conjonctive palpébrale ; les vaisseaux ont la disposition réticulée sur le globe oculaire. Comme nous l'avons dit en parlant de la conjonctivite franche, on peut les mouvoir, ce qui montre qu'ils appartiennent à la conjonctive. Il n'est pas rare qu'on observe des extravasations sanguines sous la conjonctive, une ecchymose assez étendue. Il est des cas graves où le chémosis apparaît, et alors, si on se bornait à des moyens généraux, comme la saignée et les purgatifs, et si on négligeait les topiques énergiques, il pourrait arriver à la cornée ce que nous avons fait connaître quand il a été question des ophthalmies purulentes.

Quant aux sensations anormales, nous dirons que les malades se plaignent d'un picotement ou d'une sensation semblable à celle que produiraient du sable, des cendres chaudes ou du verre pilé sous la paupière supérieure. Selon Mackensie, cette sensation n'accompagne jamais l'ophthalmie purement rhumatismale, et peut être conséquemment regardée comme un signe diagnostique frappant. Elle est même si pénible au début de l'ophthalmie catarrhale, dit cet ophthalmologiste, que souvent j'ai été appelé pour examiner des malades chez lesquels cette affection commençait, et qui croyaient réellement qu'il y avait quelque particule de poussière dans cette région. J'ai été appelé une nuit auprès d'un médecin qui, d'après ses sensations, était tellement convaincu de la présence d'un corps étranger sous la paupière, qu'il avait fait plusieurs tentatives avec une sonde pour s'en débarrasser. La cause de cette douleur avec sensation de la présence du sable est dans le frottement des paupières douées d'une sensibilité excessive sur les vaisseaux morbidement développés de la conjonctive oculaire. (Mackensie, *loc. cit.*) Quand il y a exacerbation, c'est le soir, et alors il y a prurit et quelquefois photophobie. Le malade éprouve du soulagement par le sommeil, qui dure ordinairement toute la nuit ; mais le matin la douleur revient, ce qui dépend des mouvements des surfaces enflammées au moment où le malade veut se servir de ses yeux. Ici il n'y a pas de céphalalgie, tandis que dans les ophthalmies plus profondes un des symptômes les plus remarquables est la douleur sus-orbitaire ou circum-orbitaire, laquelle s'exaspère pendant la nuit ; quand la céphalalgie a lieu pendant la conjonctivite catarrhale, elle traverse le front comme si elle avait son siége dans les sinus frontaux, et c'est principalement le matin que le malade se plaint de cette douleur.

L'ophthalmie catarrhale peut être épidémique. On a vu en effet cette ophthalmie attaquer à peu près en même temps un grand nombre de personnes qui s'étaient trouvées exposées aux mêmes causes. Assalini dit qu'au mois de mai 1792 plusieurs bataillons du duc de Modène arrivèrent à Reggio pour apaiser des émeutes. Les militaires passèrent la première nuit sous les vastes portiques d'un couvent exposé au nord, dans la partie la plus déclive de la ville et près des fossés de la citadelle. Plusieurs soldats eurent une ophthalmie catarrhale violente. On attribua cela à la poussière de la paille sur laquelle ils avaient dormi, tandis que c'était l'air humide et froid qui, sans aucun doute, était la vraie cause, et cette cause devait

agir avec d'autant plus d'efficacité que ces hommes étaient accoutumés à des précautions hygiéniques bien réglées et que leurs casernes ordinairement étaient bien fermées.

L'ophthalmie catarrhale a quelquefois attaqué une grande partie de la population d'une ville, d'un arrondissement. Selon Mackensie, en 1778, elle attaqua tous les pays voisins de Newbury en Berkshire ; et dans la même année elle sévit dans plusieurs camps anglais, où elle était désignée par le nom de la *maladie des yeux*. En 1806 une épidémie de même nature se montra à Paris, et s'accompagna dans beaucoup de cas d'une affection de la membrane muqueuse des voies aériennes ; complication que j'ai observée fréquemment dans l'ophthalmie catarrhale sporadique d'Ecosse. La même maladie régna en 1808 à Vicence en Italie. Quelques auteurs disent qu'elle est plus commune en été qu'en automne ; à Glascow et dans ses environs elle est commune dans toutes les saisons. Mais elle est surtout fréquente lorsque le temps est froid et humide ou lorsque le vent souffle de l'est ou du nord-est. (Mackensie.)

Plus d'un auteur a considéré l'ophthalmie purulente, dite d'Egypte ou des armées, comme un degré très grave de la conjonctivite catarrhale. On a donc signalé l'Egypte comme un pays très favorable à son développement. Les lacs du voisinage d'Alexandrie et l'éclat éblouissant réfléchi par la surface uniformément blanche du sol ; la température élevée pendant le jour et les rosées épaisses des nuits ; ces causes ont nécessairement agi d'une manière fâcheuse sur les armées européennes. Les fines particules du sable brûlant qui flottent dans l'air ont aussi leur part dans l'étiologie de cette conjonctivite. Nous n'avons pas à discuter ici si le catarrhe oculaire est réellement le point de départ de l'ophthalmie purulente ; ce dont nous conviendrons, c'est que plus d'une fois l'ophthalmie, d'abord catarrhale et même légèrement catarrhale, a fini par devenir purulente, comme nous avons signalé de légères conjonctivites devenir des ophthalmies blennorrhagiques désorganisatrices.

*Pronostic.* — L'ophthalmie catarrhale négligée ou traitée seulement par des remèdes généraux, ou par des remèdes locaux mal choisis, peut durer pendant plusieurs semaines. Il peut s'ensuivre une fièvre, un trouble général et beaucoup de souffrance et de danger pour l'organe malade. Parmi les fâcheux effets, la conjonctivite peut bourgeonner, devenir inégale, surtout la portion qui tapisse la paupière supérieure. Alors, en frottant contre la cornée, ces inégalités développent un état vasculaire et nébuleux, ou peut-être même une opacité dense et blanche, observée surtout à la moitié supérieure de cette membrane. Si le traitement est négligé ou mal dirigé, le produit sécrété par la conjonctive prend quelquefois les caractères du muco-pus et propage la maladie par le contact. Il est évident alors qu'on a affaire à une ophthalmie purulente dont les effets doivent ressembler à ceux que nous avons décrits quand il s'est agi de cette terrible inflammation. Ainsi quand l'humeur est manifestement puriforme, elle peut avoir la propriété, si elle est portée des yeux du malade à ceux d'une autre personne par les doigts, ou par des serviettes, ou autre chose semblable dont on se sert en commun, de donner naissance à une conjonctivite encore plus violente, plus manifestement puriforme et plus dangereuse dans ses effets sur la cornée que l'ophthalmie primitive. Telle est la conclusion à laquelle Mackensie est arrivé par l'observation d'un grand nombre de cas dans lesquels, autant qu'il a pu s'en assurer, la maladie, après avoir pris naissance chez un membre de la famille par des influences atmosphériques, s'était manifestée chez plusieurs autres personnes de la même famille, sans que sa production pût être expliquée par les mêmes influences, et tandis que chez le premier malade l'affection était relativement bénigne, l'écoulement à peine puriforme, chez les autres les symptômes étaient plus violents et l'écoulement était épais, abondant et opaque.

*Traitement.* — Cette conjonctivite à l'état simple cède facilement à un traitement principalement stimulant. C'est là une vérité bien reconnue et que les succès de Beer ont d'abord fait connaître.

Les résultats heureux de ma propre expérience, tant dans ma pratique privée qu'à l'hôpital ophthalmique de Glascow,

dont j'ai soumis un résumé au corps médical en 1826, ont amplement fait naître en moi la conviction que les moyens généraux ont beaucoup moins d'importance dans le traitement de cette maladie que les moyens locaux ; que les agents thérapeutiques généraux violents sont loin d'être simplement inutiles et qu'on peut généralement compter sur un traitement local stimulant. (Mackensie, p. 297.)

Le meilleur collyre est une solution de nitrate d'argent ; 2 décigrammes de sel pour 30 grammes d'eau. On doit s'en servir une, deux ou trois fois par jour. Son emploi est facile si on se sert d'un pinceau de poils de chameau assez épais. Pendant une minute ou deux après qu'une goutte du collyre est en contact avec la conjonctive, le malade ne sent rien de particulier. Alors l'œil commence à être le siége d'une douleur piquante. Si l'inflammation est aiguë, cette douleur devient très vive, dure environ 10 minutes, après lesquelles l'œil se trouve moins souffrant qu'avant l'emploi du sel. La sensation de sable dans l'œil et la tendance au larmoiement sont surtout amendées. Après cinq ou six heures, les symptômes se reproduisent et il faut renouveler l'emploi du collyre. A mesure que la maladie cède, il cause de moins en moins de douleur, jusqu'à ce qu'enfin il soit à peine senti. Quelquefois, dit Mackensie, j'ai effrayé d'autres médecins en proposant d'introduire une solution de nitrate d'argent dans un œil considérablement injecté, transmettant au malade la sensation de fragments de verre qui rouleraient sous les paupières et sécrétant évidemment une matière puriforme, et ce n'était pas pour moi une petite satisfaction de voir leur surprise, quand le lendemain ils trouvaient tous les symptômes grandement amendés par l'emploi de cet agent thérapeutique. (Mackensie.)

Pour les malades faibles, peu irritables, on se servira d'une solution plus forte, ou même d'une solution saturée ou bien d'une pommade contenant de 5 à 10 décigr. de nitrate d'argent pour une once d'axonge. On emploie aussi un collyre fait avec une solution de 5 centigr. de sublimé corrosif et de 3 décigr. d'hydrochlorate d'ammoniaque dans 240 gram. d'eau, à laquelle on ajoute 1 gram. de laudanum. On fait légèrement chauffer cette solution et l'on s'en sert pour faire des fomentations trois fois par jour sur les paupières au moyen d'une compresse ou d'une éponge fine. On en laisse tomber quelques gouttes dans l'œil. Dans les cas graves, quand l'écoulement devient puriforme et abondant, on injecte cette solution sur toute la conjonctive, et principalement dans le repli supérieur de cette membrane, afin de débarrasser la muqueuse de la sécrétion morbide qui la recouvre.

Le soir avant de se coucher, le malade étendra sur les bords des paupières gros comme un grain de chénevis environ de la pommade au précipité rouge.

Rarement on se trouvera dans le cas de tirer du sang, soit par la phlébotomie, soit par les sangsues, surtout si la maladie n'a pas été négligée pendant un grand nombre de jours ou mal traitée, et il faut que les symptômes locaux résistent aux moyens qui viennent d'être indiqués pour qu'on applique une douzaine de sangsues autour de l'orbite.

Les débridements de la conjonctive palpébrale ne sont nécessaires que lorsqu'il y a un chémosis considérable et un écoulement manifestement puriforme. Mais alors c'est un cas grave qui rentre dans les catégories que nous avons déjà examinées.

Selon Mackensie, qui représente ici les doctrines anglaises, on peut prescrire, au début, une forte dose de calomel et de jalap, et de temps en temps, dans le cours de la maladie, un sel neutre.

Selon lui, tout ce qui appelle une action à la peau est utile aussi. Dans ce but, on peut prescrire des pédiluves chauds le soir, de petites doses d'esprit de Mindérerus ou de quelque autre doux diaphorétique, en même temps que des boissons délayantes et le repos au lit.

La disparition de la rougeur n'indique pas que l'inflammation soit complétement guérie. Il faut examiner tous les jours la face interne des paupières et surtout de la paupière supérieure.

C. *Conjonctivites éruptives*.— Nous plaçons ici les *ophthalmies* qui ont été appelées dermatosiques, parce qu'elles sont des accidents de certaines affections de la peau. Nous savons que souvent, et peut-être le plus souvent, ce sont plutôt des affections

des paupières. Mais une fois cette remarque faite, il n'y a plus d'inconvénient de les placer ici.

A. *Conjonctivite varioleuse.* — Avant la vaccine, l'ophthalmie varioleuse était une des causes les plus fréquentes de la cécité ; suivant Mackensie, aucune autre lésion n'amenait aussi souvent le staphylome partiel ou complet.

L'ophthalmie varioleuse se développe à deux époques de la durée de la maladie éruptive qui lui donne son nom. Pendant les premières périodes de l'affection cutanée, ou pendant la desquamation et même après, dans le premier cas, l'ophthalmie est *primitive;* dans le second, elle est *secondaire* ou *consécutive.*

Suivant Weller, elle se manifeste de trois manières différentes : « soit comme inflammation des paupières (*blépharite*), soit comme inflammation externe du bulbe oculaire (*ophthalmie externe*), soit comme inflammation des glandes des paupières (*blépharophthalmie glanduleuse.* » (Weller, *loc. cit.*, t. II, p. 150).

L'ophthalmie varioleuse qui est la plus fréquente de ces formes, a été bien décrite par Mackensie.

« Dans la plupart des cas de variole, il se forme des pustules sur la face externe et sur le bord libre des paupières. Quand elles sont nombreuses comme dans la variole confluente, elles causent un tel gonflement des paupières, que les yeux en sont complétement fermés. A mesure que la maladie fait des progrès, il s'écoule du pus, en partie des glandes de Méibomius, et en partie des boutons varioleux. Les paupières sont collées ensemble, de sorte que les yeux ne peuvent être ouverts pendant plusieurs jours. Par cette seule circonstance, sans qu'il se soit formé de pustules sur la conjonctive, l'œil s'irrite et devient douloureux. A la fin, lorsque la maladie se guérit, la tuméfaction des paupières tombe, les yeux s'ouvrent, et on peut trouver ceux-ci intacts. C'est de ces faits que parle le vulgaire quand il dit qu'une personne est restée aveugle pendant tant de jours, et qu'ensuite elle a recouvré la vue. Mais, lors même que la cornée n'a pas souffert dans ces cas, les paupières et l'appareil lacrymal restent souvent dans un état morbide, et il n'est pas rare de voir la variole comme cause existante d'affections scrofuleuses des yeux et des paupières, qui peuvent rester très pénibles pendant des années. Les pustules de la variole qui se développent sur les paupières sont sujettes à détruire les cils, à laisser des marques rouges et des cicatrices, à rendre le bord libre des paupières irrégulier et susceptible d'inflammation et d'excoriation par les plus légères causes et a produire l'ophthalmie tarsienne et très fréquemment le trichiasis et le districhiasis La blennorrhagie chronique du sac lacrymal, la conjonctivite phlycténulaire, sont aussi des suites fréquentes de la variole. » (Mackensie, p. 345.)

La formation des pustules varioleuses sur le globe oculaire a été constatée par Georges Grégory. D'après le compte-rendu de quelques unes de ses observations à la Société de Westminster, ce chirurgien établit qu'aucune membrane muqueuse, à l'exception de celle du pharynx, du larynx, et de la trachée, ne peut devenir le siége de l'affection varioleuse. Relativement à l'œil lui-même, qui si fréquemment souffre de la variole, le docteur Grégory affirme qu'il n'est atteint que d'une inflammation ordinaire, la pustule qui se développe sur la cornée n'apparaissant que lorsque l'éruption est sur son déclin, et n'étant par conséquent point un trait primitif ou essentiel de la maladie. Cette opinion a été soutenue par Marson, chirurgien de l'hôpital des varioleux à Londres. Jamais Marson n'a vu une pustule variolique sur l'œil; il faut que cet organe possède une immunité complète relativement à l'éruption primitive. Pour ce praticien, l'inflammation qui détruit l'œil après la variole est une affection entièrement secondaire, en quelque sorte analogue à la gangrène du tissu cellulaire des autres régions, gangrène si commune à la suite de la variole.

Mackensie n'a jamais vu non plus de pustules varioleuses primitives sur la cornée, ni sur aucune partie de la conjonctive. Mais le docteur W. Brown a rencontré une fois une pustule varioleuse à la face interne de la paupière inférieure, conjointement à l'éruption primitive.

C'est aujourd'hui un fait de pratique généralement admis, que les pustules va-

rioliques se développent sur la conjonctive oculaire et palpébrale ; c'est un résultat tellement avéré, que les auteurs qui ont le plus récemment écrit sur la matière ne le discutent même pas.

M. Sichel a fait remarquer qu'il n'y a pas de différence notable entre l'ophthalmie qui accompagne la variole et celle qui est la conséquence de la varioloïde.

« Nous n'avons pu jusqu'ici trouver un caractère particulier dans l'ophthalmie quand elle accompagne la variole, et quand elle se montre dans le cortége de la varioloïde. Nous croyons que, dans le cas d'éruption confluente, dans ces deux espèces d'exanthèmes, la phlegmasie oculaire présente le même symptôme. » (Sichel, *loco citato*, p. 457.)

Le même oculiste a bien décrit l'un des plus graves inconvénients de la blépharite varioleuse.

« Parmi les suites les plus fréquentes de la blépharite varioleuse, nous citerons des excoriations et ulcérations superficielles rougeâtres, arrondies et en partie déprimées en godets, qui souvent persistent pendant toute la vie, entretiennent une irritation douloureuse, gênent les fonctions de l'organe visuel, produisent un aspect désagréable et souvent repoussant, et résistent opiniatrément à tous les moyens curatifs. On observe encore la destruction complète des cils et une blépharite glanduleuse chronique qui se montre souvent rebelle durant toute la vie, résistant à toute espèce de traitement. » (Sichel, *ibid.*)

Maintenant que nous avons exposé le caractère de la blépharite varioleuse, nous passons à la description de la même affection portant sur le globe de l'œil ; c'est ce que Weller appelle *ophthalmie externe varioleuse* Comme c'est lui qui nous semble l'avoir le mieux décrite, nous allons reproduire le passage où il en traite.

« Une *ophthalmie externe varioleuse*, qui se manifeste dans la première période par les signes suivants : Dès le principe, la conjonctive est rouge, cette teinte se communique bientôt à la sclérotique et s'accompagne d'une photophobie violente, de douleurs pongitives et de larmoiement ; à la fin de cette période, on remarque quelquefois à la surface de la cornée des points louches, il survient de la fièvre, et même une affection de l'iris.

» Dans la seconde période, la rougeur et la photophobie diminuent, la cornée devient opaque dans les points qui étaient louches, les douleurs de l'œil et la tuméfaction de la conjonctive s'accroissent, et il se forme enfin, sur les endroits opaques de la cornée, des boutons dans lesquels on aperçoit un véritable pus ; il est rare qu'il s'en développe sur la sclérotique.

» Le pronostic est assez favorable dans la première et même dans la seconde période, tant que les boutons qui se sont développés sur l'œil ne sont pas encore tout à fait remplis de pus et qu'il n'existe pas d'iritis. Mais si ces pustules sont pleines et ne s'ouvrent pas spontanément, il arrive quelquefois que cela a lieu en même temps en dedans et en dehors, et qu'elles laissent ensuite après elles, soit des cicatrices qui gênent la vue, soit des staphylômes de l'iris, qui peuvent déterminer une oblitération de la pupille. Il reste de même quelquefois, consécutivement à cette inflammation, des staphylomes généraux de la cornée, des hydrophthalmies et des staphylômes en grappes. » (Weller, *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, t. II, p. 151.)

La *blépharo-blennorrhée glanduleuse* n'a pu être décrite à part par tous les auteurs : M. Sichel en parle comme d'une des conséquences fâcheuses de la blépharite varioleuse proprement dite.

« Cette blépharite (la blépharite glanduleuse) peut être due à l'oblitération des follicules palpébraux déterminée par les cicatrices que les pustules varioleuses ont laissées après elles. Souvent elle est sollicitée par la coexistence d'une disposition scrofuleuse. Un grand nombre d'ophthalmies chroniques, consécutives à la petite-vérole, sont dues au progrès que les exanthèmes aigus en général impriment au développement des affections scrofuleuses. Les ulcères varioleux, souvent très rebelles au traitement, détruisent quelquefois les ligaments interpalpébraux, et donnent ainsi lieu à des ectropions hideux. L'inflammation occasionnée par la blépharite varioleuse étend souvent ses ravages sur l'appareil lacrymal résorbant ; il peut en résulter un larmoiement incurable, la blen-

norrhée du sac lacrymal, et l'oblitération totale ou partielle de ce canal. » (Sichel, *loc. cit.*, p. 458.)

Weller décrit à peu près en ces termes le caractère de la blépharite glanduleuse développée par la variole :

La période inflammatoire étant extrêmement courte, et passant le plus souvent inaperçue pour le médecin, le premier signe est, dès l'origine, une blépharo-blennorrhée plus ou moins violente, avec tuméfaction des bords des paupières, qui s'observe le plus ordinairement chez des enfants scrofuleux, débiles, soit pendant la marche de la variole, soit deux ou trois semaines après cet exanthème, et se montre alors comme métastase de cette affection. Souvent, dit Weller, la blépharo-blennorrhée se transforme en ophthalmo-blennorrhée, ce qui est alors annoncé par la rougeur et le gonflement commençant de la conjonctive scléroticale, par l'augmentation de l'inflammation érysipélateuse de la face externe des paupières, et le trouble de la transparence de la cornée qui devient de plus en plus opaque, se transforme en abcès, après lesquels surviennent des staphylomes de toute espèce, ou même la fonte du bulbe oculaire. La blépharo-blennorrhée gagne aussi quelquefois le sac lacrymal, d'où résulte souvent pendant longtemps une blennorrhée du réservoir.

On a pu juger, par ce qui précède, que l'affection varioleuse qui se porte sur les yeux est toujours une chose grave, même lorsqu'elle se borne aux paupières. Dans ce dernier cas, la destruction des cils et l'érosion des bords palpébraux est, ainsi que l'irritation et la rougeur chronique qui les accompagnent, une infirmité ou une difformité sérieuse.

L'ophthalmie varioleuse secondaire, celle qui se développe vers le douzième jour de l'éruption cutanée, quand les pustules du reste du corps s'affaissent, quelquefois cinq à six semaines après la guérison de l'affection de la peau, est moins grave que l'ophthalmie varioleuse primitive.

Une pustule qui se formerait sur la cornée au moment de l'éruption générale, aurait certainement beaucoup de tendance à se montrer destructive ; la pustule venant à s'ouvrir, il se formerait un ulcère qui probablement s'étendrait en largeur et en profondeur. Si la cornée se perforait, l'iris serait poussé en avant et viendrait adhérer à la cornée, et la pupille pourrait ainsi être oblitérée. Une portion considérable de la cornée étant détruite par l'ulcération, il pourrait en résulter un staphylome partiel. Dans les cas les plus graves, la cornée peut être détruite presque en totalité par l'infiltration du pus et par l'ulcération, et il doit s'ensuivre un staphylome complet.

« Pendant la période de suppuration de la variole, il est difficile de dire quelle est l'étendue de l'altération qui s'opère dans l'œil au-dessous des paupières fermées et tuméfiées. Si le malade éprouve de la douleur dans le globe oculaire même, avec sécheresse, roideur et sensation comme s'il y avait du sable dans l'œil ; si la souffrance s'accroît beaucoup dans les tentatives pour mouvoir l'œil, ou quand il se trouve exposé à la lumière, même dans l'intermédiaire des paupières tuméfiées ; et si, outre le pus qui s'écoule des pustules sur le bord libre des paupières, ainsi que des glandes de Meibomius, il y a un écoulement fréquent de larmes chaudes ; alors il est probable qu'il existe une conjonctivite varioleuse aiguë. Si l'œil n'est point douloureux, mais qu'il soit seulement fermé par suite de l'état des paupières, on peut admettre qu'il n'y a aucun danger.

» Les yeux ne sont pas encore à l'abri, lors même que les pustules varioliques du corps ont noirci et que les croûtes sont tombées.

» Mais l'ophthalmie varioleuse secondaire amène rarement la destruction de la cornée, à moins que la maladie ne soit entièrement négligée. Sous l'influence d'un traitement convenable, la matière des pustules, ou l'onyx, est ordinairement absorbée. Dans d'autres cas, l'ulcération s'établit et laisse après la cicatrisation un leucoma ou tache blanche permanente. L'état nébuleux de la cornée autour de la pustule se dissipe graduellement ; la vision est altérée en raison de la situation et de la grandeur du leucoma. Dans beaucoup de cas de cette espèce, on peut rétablir la vision par la formation d'une pupille artificielle. Lors même qu'il s'est formé un staphylôme partiel, cette opération est quelquefois encore applicable. Parfois, la cornée est détruite en totalité, par la suppuration et l'ul-

cération, dans le cours d'une ophthalmie varioleuse secondaire, et un staphylôme complet en est la conséquence. Cela arrive rarement sans qu'il y ait une fièvre secondaire intense. En effet, on rencontre rarement l'ophthalmie varioleuse secondaire, si ce n'est quand la peau est chaude et sèche, le pouls fréquent, et que les autres symptômes de synoque existent. Lorsque les symptômes constitutionnels ont beaucoup d'intensité, et que l'œil devient le siége d'une ophthalmie phlegmoneuse complète, le cas peut se terminer d'une manière fatale. La ponction de l'œil, recommandée par Louis, peut sauver la vie du malade. » (Mackensie, *loc. cit.*. p. 346.)

Dans l'ophthalmie varioleuse primitive, le traitement de l'affection oculaire doit marcher concurremment avec celui de la maladie générale. Lorsque les yeux sont pris d'une manière notable, il faut les baigner souvent avec de l'eau tiède ou avec une décoction de pavots, et oindre le bord libre des paupières avec une pommade adoucissante. Souvent les paupières sont si tuméfiées et tellement fermées, qu'il est impossible de faire une application à la conjonctive, jusqu'à ce que l'éruption commence à décliner et la tuméfaction à tomber. On peut appliquer avec un avantage marqué des sangsues derrière les oreilles ou aux tempes, et placer ensuite des vésicatoires. Mackensie conseille même cette application de sangsues comme moyen préventif.

« On applique, dit-il, successivement deux ou trois sangsues à la fois, jusqu'à ce qu'on ait retiré une quantité considérable de sang. Cette pratique doit diminuer l'irritation du côté de la face et sauver les yeux. » (Mackensie, *loco cit.*) On voit que le chirurgien anglais ne semble pas avoir expérimenté ce moyen, qu'il conseillerait alors d'après la théorie seulement.

Puisque nous venons de parler du traitement prophylactique, reproduisons ici ce que M. Sichel a écrit à ce sujet :

« La partie prophylactique du traitement est la plus importante. Il serait éminemment utile, en effet, de pouvoir, d'une manière quelconque, détourner l'éruption varioleuse d'un organe qui, par cette affection, est non seulement menacé de difformité, mais encore de la destruction totale ou partielle de sa fonction. Bien que nous ne connaissions jusqu'ici aucun moyen dont notre propre expérience nous ait fait connaître une vertu préservative infaillible, nous pouvons dire cependant que nous avons constaté les bons effets de l'application locale, sur les paupières et sur l'œil, de certains répercussifs tels que les fomentations avec l'eau froide, avec les solutions saturnines fortes, avec des liquides imprégnés de vinaigre camphré, l'instillation d'un collyre saturnin plus faible entre les paupières, et de la révulsion opérée, avant et pendant la période de l'éruption, sur les parties inférieures du corps, sur les cuisses, les mollets et les pieds, à l'aide de fomentations chaudes, de cataplasmes sinapisés, etc., etc. Nous n'hésiterions pas non plus, dans le cas de variole, de tenter l'action prophylactique de la pommade mercurielle appliquée sur les paupières. Si, malgré cette précaution, les paupières et la conjonctive deviennent le siége de l'éruption varioleuse; si des pustules se forment sur la conjonctive palpébrale, la continuation des mêmes moyens peut encore les faire avorter. Dans le cas contraire, quand ces pustules grossissent, et quand d'autres commencent à se développer sur la cornée, nous croyons utile de suivre le conseil donné par M. Serres : il consiste à ouvrir toutes les pustules à l'aide de la lancette, et à les faire avorter en les cautérisant avec un crayon pointu de nitrate d'argent. La cautérisation des pustules et des ulcères de la cornée doit être faite profondément; on met ainsi obstacle à la propagation, aux tissus profonds de l'œil, d'une suppuration destructive. D'après l'assurance donnée par le savant inventeur de la méthode ectrotique, la transparence de la cornée serait même conservée dans son intégrité, malgré l'action la plus énergique du caustique. Nous n'avons pas eu l'occasion de constater les effets de cette méthode, les moyens prophylactiques indiqués ayant toujours, jusqu'ici, réussi entre nos mains à prévenir la formation des pustules sur la cornée, même dans des cas de variole confluente. Est-ce à l'action de ces moyens que nous devons l'attribuer, ou bien à la nature particulière des épidémies que nous avons observées, épidémies qui, cependant, ont été fort meurtrières? Nous ne saurions le dire.

Les purgatifs sont généralement employés dans cette ophthalmie: Beer, Reil, Scarpa et Weller recommandent beaucoup le calomel uni au soufre doré d'antimoine et à la ciguë.

B. *Conjonctivites morbilleuse et scarlatineuse.* — La rougeole et la scarlatine s'accompagnent toujours d'un certain degré de conjonctivite; mais pour l'intensité, cette inflammation ne se compare pas à celle qui se manifeste dans la variole. Dans la rougeole, c'est à peine si la peau subit une légère congestion; aussi la conjonctive n'offre guère qu'une rougeur plus ou moins prononcée avec photophobie, il y a un peu de douleur et d'épiphora pendant la durée de ces deux maladies éruptives. Il est très rare de rencontrer des phlycténules, l'onyx, et des ulcères de la cornée; et ces exceptions ne se voient le plus souvent que lorsque le sujet est scrofuleux. Suivant Mackensie, l'affection cutanée n'a, dans ce cas, que mis en jeu le principe scrofuleux qui s'est porté sur les yeux.

« Dans la rougeole il y a une affection catarrhale de la membrane de Schneider, avec éternument et toux, et parfois la conjonctivite concomitante est moins de nature éruptive que de nature blennorrhagique. J'ai vu des cas où l'œil avait été détruit par une violente ophthalmie puro-muqueuse, déterminée par la rougeole. Chez les sujets scrofuleux qui s'exposent au froid après la rougeole, on voit souvent survenir une inflammation puro-muqueuse de la conjonctive, ou une ophthalmie scrofulo-catarrhale. Chez les enfants faibles et mal nourris, la toux, l'émaciation et l'ulcération de la cornée se terminant par un staphylôme, sont une suite assez commune de la rougeole.

» Dans quelques cas rares d'ophthalmie scarlatineuse, l'iris et la capsule du cristallin deviennent malades. J'ai opéré, il y a quelque temps, un jeune garçon d'environ huit ans, chez lequel des taches de l'hémisphère antérieur de la capsule s'étaient produites sous l'influence de cette cause. » (Mackensie, *Traité des maladies des yeux*, traduction de MM. Laugier et Richelot, p. 344.)

Le traitement se borne en général à garantir les yeux d'une vive lumière, à les baigner de temps en temps avec de l'eau tiède, et à tenir le ventre libre. Lorsque les symptômes prennent une certaine activité, on peut appliquer des sangsues aux tempes, et des vésicatoires derrière les oreilles ou à la nuque. Dans le cas où l'ophthalmie prend le caractère puro-muqueux, on doit recourir à la solution d'argent. Mackensie conseille alors l'usage intérieur du sulfate de quinine. Il est rare que la conjonctivite qui accompagne la scarlatine ou la rougeole, exige un traitement particulier.

### § II. Kératite.

On a encore appelé cette inflammation de la cornée *cératite*, *cératoméningite*, *keratoïditis*.

« Il y a dans la lettre 13, n° 21, de Morgagni, des observations d'inflammation de la cornée. Même avant lui, on a reconnu et noté cette inflammation. Cependant ce n'est qu'à notre époque, c'est-à-dire depuis le commencement de ce siècle que la kératite est étudiée d'une manière particulière. Avant nous, l'analyse pathologique n'ayant pas suivi les progrès de l'analyse anatomique, on décrivait en masse les inflammations de l'œil, comme je l'ai fait dans le premier paragraphe de cet article. Wardrop (1818), Travers (1831), ont fait faire un vrai progrès à l'étude de cette inflammation. Wardrop surtout, a donné une description, établi des distinctions aussi favorables à l'étude qu'utiles à la pratique. M. Velpeau a adopté et complété les idées de Wardrop.

» Cependant tout n'est pas dit au sujet de cette inflammation; il y a encore des doutes à éclaircir, des dissidences à faire disparaître; ces dissidences sont quelquefois très marquées; ainsi il y a entre les opinions de M. Velpeau et de quelques élèves de l'école allemande une distance considérable, en apparence du moins. Pour faire la part de chacun, on se rappellera ce que j'ai dit sur la difficulté de poser des limites exactes, sévères, aux inflammations des divers éléments de l'œil. Ainsi la cornée s'enflamme de concert avec la conjonctive ou avec la sclérotique, quelquefois avec les deux en même temps. Eh bien, un des symptômes de cette inflammation complexe sera attribué par un chirurgien à la cornée, tandis que l'autre le fera dépendre de la sclérotique. Je prendrai pour exemple

la photophobie. Ce symptôme, selon M. Velpeau, est dû ici à l'inflammation de la cornée, tandis que des Allemands l'attribuent à la sclérotite; M. A. Bérard, à un état particulier de l'iris. » (Vidal, de Cassis, t. III, p. 249.)

Nous allons d'abord donner une idée générale de cette inflammation partielle de l'œil, puis nous établirons et décrirons les variétés que le praticien doit particulièrement connaître.

« Cette inflammation, dit M. Stœber, a pour caractère principal une teinte particulière de la cornée; cette membrane a d'abord un aspect mat, et paraît comme couverte de poussière; peu à peu elle prend une teinte rosée, et si l'inflammation ne s'arrête pas, il se forme un ou plusieurs points blanchâtres qui s'élèvent de plus en plus et ne sont autre chose que de petits abcès, autour desquels on voit les vaisseaux sanguins injectés. Ces abcès ou pustules s'ouvrent ou bien à l'extérieur et forment ainsi des ulcères de la cornée, ou à l'intérieur, et alors l'épanchement du pus dans la chambre antérieure constitue l'*hypopion*, ou en même temps à l'intérieur et à l'extérieur, ce qui établit une communication entre la chambre antérieure et la surface extérieure de l'œil, une fistule de la cornée; ou, enfin, le pus fuse entre les lamelles de la cornée, jusqu'à ce qu'il soit arrivé à la partie inférieure de cette membrane où il constitue une espèce d'abcès par congestion qu'on a nommé onyx (*unguis, ungula corneæ*), qui est absorbé ou se fait jour à l'intérieur ou à l'extérieur. Quelquefois la partie la plus liquide du pus contenu dans ces abcès est absorbée et la partie épaisse (*onix exsiccatus*) forme une tache ou *Taie de la cornée*. La suppuration peut même complétement désorganiser la cornée, la rendre opaque et priver le malade de la vue; c'est ce qu'on appelle *Phthisie de la cornée*. L'inflammation de la cornée est toujours accompagnée d'un trouble plus ou moins grand de la vue, d'une légère injection de la conjonctive, de photophobie, d'une sécrétion plus abondante des larmes. » (Stœber, *Manuel pratique d'ophthalmologie*, p. 152 et suiv.)

M. Stœber, dans un coup d'œil d'ensemble, embrasse non seulement la kératite, mais ses effets, que nous décrirons à part. Mais l'étude de la kératite n'est réellement profitable que quand l'inflammation est examinée dans les trois couches de la cornée, c'est-à-dire la lame la plus extérieure, ou le tissu même de la cornée, ou la membrane qui tapisse sa face interne, membrane dite de Descemet. Ces trois divisions anatomiques constituent les kératites, 1° superficielle, 2° interstitielle, 3° profonde. Wardrop a seulement établi ces trois catégories, qui dernièrement ont été décrites avec soin par M. le professeur Velpeau, dans les cours de clinique qui ont été publiés par un jeune médecin exerçant avec distinction à Marseille (1). Ces leçons ont aussi été répétées et développées par M. Velpeau lui-même, dans l'article CORNÉE, du *Dictionnaire en 21 volumes*.

Lorsque la kératite procède de la circonférence au centre, dit M. Velpeau, et qu'elle est vive, la cornée prend d'abord une teinte *vert d'eau*, facile à constater. En l'examinant à la loupe, et souvent même à l'œil nu, on reconnaît que le poli de sa surface est remplacé par un aspect granulé comme si elle était couverte de sable, soit vers la circonférence seulement, soit par plaque sur le reste de sa surface externe.

La *kératite externe* offre particulièrement ce caractère. Il n'est pas rare alors de voir la conjonctive former autour un cercle qui s'avance sur elle d'un quart de ligne ou même d'une demi-ligne et de manière à l'enchâsser comme dans un anneau mince qu'il est aisé de ne pas confondre avec celui du chémosis. Souvent aussi cet épaississement, cette vascularisation de la conjonctive se prolonge sur la cornée, sous la forme de plaque semi-lunaire ou triangulaire, dont la base reste sur la sclérotique comme dans le ptérygion, et dont le sommet supporte une petite pustule, un léger dépôt de matière lymphatique ou simplement une simple plaque blanchâtre.

La rougeur circonvoisine est formée de deux plans. Le premier qui appartient à la conjonctive, d'une teinte violacée, purpurine ou de minium, plus foncé en dehors que près de la cornée, est mobile, facile à déplacer; les vaisseaux en sont tortueux, anastomosés de manière à former un réseau plus ou moins serré. L'autre, d'un rouge

(1) *Manuel pratique des maladies des yeux*, par G. Jeanselme.

carmin pâle, plus profond, a son siége dans la sclérotique, sur les confins de la cornée, et se compose de vaisseaux fins, parallèles, qui convergent en avant et embrassent la cornée à la manière d'un anneau radié. Il semble, au reste, que cet anneau soit dû aux anastomoses qui s'établissent vis-à-vis du cercle ciliaire entre les artères ciliaires longues et celle de la conjonctive. On le distingue à toutes les époques et dans tous les degrés de la maladie. Il ne varie guère que pour la largeur et l'intensité de sa teinte. S'il se dissémine et se perd bientôt en arrière du côté de la sclérotique, il n'en est pas de même de son disque antérieur dont les rayons, en général très rapprochés, s'élargissent par l'afflux du sang, et persistent encore quelque temps après la chute de l'inflammation.

Quand la *kératite superficielle* se prolonge, la couche externe de la cornée se soulève sous forme de phlyctène ou se détruit sur quelques points, comme dans les excoriations de la peau. Souvent elle subit une altération beaucoup plus profonde. Tantôt il paraît sur son bord une espèce de coupure, comme si on l'avait tranchée d'un coup d'ongle; tantôt on aperçoit une ou plusieurs dépressions à fond transparent, ressemblant à des facettes de cristaux, sur quelques autres points de sa surface. Le premier genre de lésion occupe tantôt un point très circonscrit, tantôt, au contraire, une grande partie de sa circonférence, et de manière à l'isoler en quelque sorte de la sclérotique comme M. Lawrence dit l'avoir surtout observé dans les ophthalmies syphilitiques (*Venereal Diseases of the eye*, etc., p. 21). Le deuxième peut être porté au point de donner à la cornée l'aspect d'un diamant ou d'un cristal irrégulièrement ciselé.

Dans la *kératite interstitielle*, l'inflammation qui commence par les lames moyennes de la cornée, est annoncée par un certain degré d'obscurcissement, sans granulation évidente. Les malades sont d'abord offusqués par un brouillard que le chirurgien distingue à peine. La rougeur profonde est plus intense dès le principe, et se tient mieux limitée sur le contour de l'iris. Les radiures antérieures de l'anneau vasculaire sont moins manifestes; la teinte opaline que prend le contour de la cornée empêche de les reconnaître aussi facilement que dans le cas précédent. Une zone ou terne, ou lactée, ou jaunâtre, et quelquefois comme purulente, les sépare de la portion encore diaphane de l'œil, et paraît être due à une certaine infiltration de matière plastique entre les lames de la cornée. Cette zone plus large près du point vivement enflammé, plus étroite vis-à-vis des autres, forme tantôt un cercle complet, et tantôt un ou deux segments en demi-lune plus ou moins étendus. Elle semble tenir lieu ici de l'ulcération ou de la rainure ulcérée mentionnée plus haut et non en former le point de départ, comme le croit M. Lawrence. C'est ainsi que se développe l'onix, dont nous aurons bientôt à nous occuper. Que la zone ou les segments en question se montrent ou ne se montrent pas, la cornée n'en éprouve pas moins d'autres changements encore. Il peut se faire que l'humeur aqueuse paraisse légèrement rose, quoique aucune vascularisation ne se remarque dans la membrane enflammée. C'est dans les premiers jours qu'on aperçoit surtout ce signe qui tient lieu de la teinte verdâtre signalée tout à l'heure et avec laquelle il coïncide d'ailleurs quelquefois. Un trouble plus prononcé lui succède au bout de quelques jours. Des plaques demi-opaques, plus ou moins épaisses, plus ou moins larges, et en général fort irrégulières, se voient bientôt jusque vis-à-vis de la pupille dans l'épaisseur de la cornée, sans qu'une phlyctène, une excoriation ou un ulcère doive en être nécessairement la suite.

La *kératite profonde*, ou l'inflammation de la couche cornéale interne, n'a pu être jusqu'ici que fort peu étudiée. M. Schindler (Stœber, *Manuel d'ophthalmologie*, etc., 1834, p. 155) qui en admet deux variétés, une pour la face postérieure de la cornée, l'autre pour le devant de l'iris, ne se fonde pas sur des faits assez concluants pour entraîner la conviction. M. Wardrop, (p. 22) qui convient d'ailleurs ne l'avoir pas assez observée pour s'en former une idée nette, dit qu'un épanchement de lymphe dans la chambre antérieure en est le signe pathognomonique. Quelques personnes ont prétendu, avec Juncken (Sichel, *Propositions sur l'ophthalmie*, etc., 1833, p. 29, 35), qu'elle est accompagnée d'un développement de plaques opaques et de

vaisseaux qui semblent ramper ou reposer sur la face antérieure de le membrane de l'humeur aqueuse ; mais les recherches auxquelles M. Velpeau s'est livré le portent à penser que ce caractère n'a pas été suffisamment constaté, et qu'il ne doit être considéré, quant à présent, que comme possible. Cette nuance de la kératite n'est réellement autre chose, après tout, que ce qu'on a décrit sous le nom de phlegmasie de la membrane de Descemet ou de Demours. Ainsi envisagée, elle ne paraît pas offrir de grandes difficultés de diagnostic. Le trouble de l'humeur aqueuse, le dépôt d'une matière blanchâtre ou jaunâtre entre la cornée et l'iris, les symptômes de l'onix, ou plutôt de l'hypopion la décèlent assez clairement : sous ce rapport on peut dire avec Weller (t. I, p. 242) que la kératite profonde est plus commune qu'on ne pense.

Il faut que le jeune praticien sache bien que ces trois variétés ne sont réellement bien tranchées que dans les premiers temps de l'inflammation. Dans la plupart des cas, après trois ou quatre jours, quelquefois plus tôt, ces trois variétés se combinent, se confondent. Il est des cas même où d'emblée tous les éléments de la cornée sont pris par une inflammation qui du premier coup s'élève à son plus haut degré. On peut constater cet accident dans les ophthalmies purulentes que nous avons déjà décrites, et on l'a vu arriver plus d'une fois dans les cas de blessures de l'œil après l'opération de la cataracte par extraction.

C'est alors que la cornée infiltrée de lymphe plastique dans l'espace de quelques jours et même de vingt-quatre heures a l'aspect d'une plaque de lard.

Il a été établi d'autres divisions pour l'étude de la kératite. Ainsi selon que la cornée était prise d'emblée ou qu'elle s'enflammait après la conjonctive, on l'a appelée *kératite primitive* ou *kératite secondaire ;* chacune de ses divisions, surtout la dernière, a été sous-divisée (1).

Les terminaisons de la kératite varient. La résolution peut être complétement heureuse si la maladie est simple, si la lésion s'est bornée à une légère teinte opaline et si le traitement a été bien dirigé. Il faut donc pour cela, que la résolution commence avant tout dépôt, qu'il n'y ait aucune infiltration entre les lames de la cornée. Si du pus, de la lymphe plastique en certaine quantité ont déjà été produits, il faut s'attendre à une des opacités de la cornée que nous décrirons plus tard sous le nom de *taies*. Il est même des cas où la transparence de la cornée n'est nullement altérée, et cependant les fonctions de l'œil sont plus ou moins altérées ; c'est quand il y a eu un léger degré de ramollissement avec dépression et par conséquent inégalité de la cornée. On comprend que l'ulcération, pour peu qu'elle soit profonde, étendue, multipliée, laisse des traces nuisibles à la vision. La suppuration est à craindre, dit M. Velpeau, lorsque la zone plastique s'est promptement manifestée et que des macules comme floconneuses se laissent apercevoir sur d'autres parties de la cornée. Elle est d'abord interstitielle dans la kératite rhumatique, interne dans la kératite de la chambre antérieure, enfin elle se montre de l'extérieur à l'intérieur dans la kératite superficielle.

*Pronostic.* — Tout ce que nous venons de dire, surtout en terminant, prouve que la kératite est une maladie grave, car rarement la résolution arrive au point de laisser la cornée avec sa forme, sa diaphanéité normales.

*Traitement.* — Le traitement de cette maladie doit d'abord être basé sur les principes qui constituent la méthode antiphlogistique des ophthalmies en général et telle que nous l'avons exposée déjà. Qu'on sache bien, que plus d'un scrofuleux s'est mieux trouvé des émissions sanguines que certains sujets à fibre sèche et d'autres ayant les attributs de ce qu'on est dans l'habitude d'appeler tempérament sanguin. Cependant on tomberait dans une grande erreur, si, ici surtout, on voulait tout obtenir des antiphlogistiques. MM. Velpeau et Mirault (d'Angers) ont sous ce rapport fait des observations de nature à désabuser les plus fervents fauteurs des antiphlogistiques quand même. Ainsi, qu'on pratique la phlébotomie ou qu'on fasse des applications de sangsues plus ou moins près de l'œil, l'effet ne sera que passager, qu'incomplet. La kératite, par la nature de la

(1) Voy. Desmarres, *Traité pratiq. et théorique des maladies des yeux,* p. 264 et suiv.

cause ordinaire, par la nature des tissus qu'elle affecte, est une maladie trop tenace pour céder à quelques évacuations sanguines et si on fait couler le sang souvent, trop abondamment, on débilite trop le malade et on le place dans des circonstances très défavorables à une résolution complète. Selon nous, Lawrence a tort de dire que le traitement de la cornéite aiguë doit être purement antiphlogistique. Lawrence a une prédilection pour les sangsues et surtout les ventouses scarifiées aux tempes. Il est certain que ces moyens peuvent avoir une grande utilité, surtout s'ils sont employés avec modération, mais seulement à titre de moyens accessoires : ainsi pour compléter l'effet de la saignée générale et pour préparer l'organe à être favorablement influencé par les collyres plus ou moins irritants qui sont ordinairement dirigés contre la kératite (1).

Les purgatifs sont, selon M. Velpeau, d'une utilité très contestable, soit qu'on choisisse l'huile de ricin, le jalap, la scammonée; soit qu'on emploie ces moyens avec modération ou qu'on éloigne les époques de leur administration : soit qu'on force les doses et qu'on les donne *coup sur coup*. Ainsi, M. Velpeau parlant de ces moyens dit très positivement avoir purgé huit, dix fois le même sujet dans l'espace de quinze jours, « sans s'apercevoir qu'un des purgatifs valût mieux que l'autre, et *généralement sans en retirer d'avantages marqués* (2). »

On sait que depuis Ware et Vetch les Anglais ont singulièrement usé et abusé du calomel. Ce moyen, ici comme dans beaucoup d'autres ophthalmies, est dirigé tantôt sur l'intestin, tantôt sur la muqueuse buccale. On veut provoquer une sécrétion non seulement du côté du ventre, mais du côté de la bouche. Pour ce dernier effet, on cherche à provoquer la salivation par des doses très fortes de ce sel, puisqu'on le donne depuis un gramme jusqu'à un gramme et demi dans les vingt-quatre heures, et plusieurs jours de suite. Le calomel est administré à cette dose soit seul, soit associé à l'opium, et cela dans toutes les variétés de kératite. Le calomel a pris aussi faveur en Allemagne et en France. A dose très élevée, il n'a réellement été vanté en France, avec une véritable conviction, que par M. Pamard, d'Avignon (1). Abernethy et Mackensie ont aussi parlé, écrit dans le même sens. Mais, dit M. Velpeau, j'ai la conviction, par la lecture même de leurs travaux, que nos voisins d'outre-mer se sont étrangement abusés sur son efficacité

Comme nous ne possédons pas assez de faits qui prouvent l'efficacité bien réelle de la salivation dans les cas de kératite, et comme cette médication peut avoir des inconvénients et même des dangers, nous n'oserions pas conseiller la pratique de MM. Pamard, Abernethy et Mackensie ; mais, franchement, nous ferons plus de cas des purgatifs que M. le professeur Velpeau, et nous croyons, par exemple, que le calomel donné à doses alternantes ou réellement purgatives, nous croyons que ce sel ainsi administré peut rendre de grands services.

Les émétiques, dans la kératite sans conjonctivite grave, sans inflammation purulente de l'œil, ne nous paraissent pas d'une utilité réelle.

Après et même pendant l'emploi des moyens dits généraux, on doit mettre en usage certains topiques qui agissent plus ou moins directement sur la cornée. On tiendra compte ici de la division en *kératite superficielle*, *interstitielle* et *profonde*. Pour la kératite superficielle, après les saignées, si le sujet est jeune et fort, on applique le nitrate d'argent selon les formules déjà indiquées. Les solutions de sulfate de zinc, d'acétate de plomb, comme efficacité, ne viennent qu'en seconde ligne. Quand la kératite interstitielle existe sans ulcération, et quand la membrane interne de la cornée est intacte, les collyres ne sont pas d'une grande efficacité, tandis qu'ils sont vraiment héroïques quand il y a ulcération. Le collyre qui a souvent réussi dans la kératite interstitielle est composé de 2 grammes d'extrait de belladone, et de 10 à 30 gouttes de laudanum de Sydenham dans 120 grammes d'eau de rose. Dans les cas de kératite superficielle, quand existent quel-

(1) Lawrence, *Traité pratique sur les maladies des yeux*, trad. franç., Paris, 1830, p. 298

(2) *Dict. en 21 vol.*, nouv. édit. (art. Cornée).

(1) *Revue médicale*, t. III, 1834.

ques ulcérations, ce collyre est plus nuisible qu'utile. On a proposé les préparations de belladone et d'opium, soit en lotions, soit en pommade autour de l'orbite. Mais l'action de cette médication est si lente qu'on n'a pu déterminer d'une manière positive quelle était la part qu'elle pouvait avoir dans l'amélioration de la maladie. Un moyen qui a souvent été heureux consiste dans des frictions mercurielles sur le devant de l'orbite. On prend gros comme un pois de pommade mercurielle, et on en frictionne deux fois le jour la face cutanée des paupières et les téguments qui environnent l'orbite. Ce moyen sera surtout employé lorsqu'il existe quelque dépôt de lymphe plastique entre les lames de la cornée, et que la kératite est compliquée de la blépharite aiguë. Si la maladie a quelque tendance à envahir l'œil, et si les douleurs sont violentes, on associe l'extrait d'opium à cette maladie.

On comprend le peu d'action des topiques sur la kératite profonde. Cependant on a tenté avec quelque avantage les frictions mercurielles et les vésicatoires devant l'orbite, aidés par quelques saignées générales.

Un moyen sur lequel nous devons fournir des détails, parce que, selon nous, il peut avoir la plus grande influence sur le traitement de la kératite, ce moyen c'est le vésicatoire sur les paupières. M. Velpeau, qui le premier en France l'a appliqué, s'exprime ainsi :

« Un moyen que je ne puis trop engager à essayer, est le vésicatoire sur toute la *face cutanée des paupières*. Que la kératite soit superficielle ou profonde, qu'il y ait ou non menace d'ulcère ou de suppuration, qu'elle soit traumatique ou constitutionnelle, au premier ou au troisième degré, ce moyen, que j'ai déjà mis en usage plus de trente fois depuis deux ans, m'a constamment paru la modifier avantageusement; son application exige, du reste, quelques soins. Avant de placer l'emplâtre qui doit couvrir tout le devant de l'orbite, on frotte la peau avec un peu de vinaigre, puis on engage le malade à fermer modérément les paupières sans les contracter au point d'en plisser les téguments, qui doivent être partout en contact avec l'épispastique. Pour que ce contact soit plus exact, on met ensuite, par dessus une boulette, un gâteau de charpie, de manière à remplir toute l'excavation orbitaire. Enfin, on maintient le tout avec une bande passée en monocle ou en binocle, suivant que le mal comprend un ou les deux yeux. Le lendemain, les paupières sont plus ou moins gonflées. Après avoir enlevé l'épiderme et lotionné la plaie, on la couvre d'un linge troué enduit de cérat, afin d'en hâter la dessiccation. Il est inutile de s'occuper de l'œil alors. Ce n'est qu'au bout de trois ou quatre jours qu'il commence à s'ouvrir plus librement, et que le mieux se reconnaît manifestement; les douleurs de tête et les embarras du fond de la cavité orbitaire manquent rarement de diminuer sensiblement dès le premier ou le second jour. Quand le premier vésicatoire est complétement sec, on en applique un second avec les mêmes précautions. Rien n'empêche d'y revenir ainsi trois ou quatre fois. Son effet le plus évident est de dissiper l'engorgement sanguin, d'arrêter tout épanchement de matière plastique, de favoriser la résorption de cette matière, et de déterger les ulcères, s'il en existe. En un mot, c'est ce que j'ai trouvé de plus puissant jusqu'ici à opposer aux suppurations de la cornée, à l'onyx, à l'hypopion commençant et à toute kératite aiguë. Je dois ajouter néanmoins qu'une fois l'inflammation réduite à un faible degré ou sur le point de passer à l'état chronique, ce moyen ne paraît plus avoir autant d'efficacité, et qu'il est bon alors d'avoir recours aux collyres ordinaires (1). »

Nous trouvons dans le livre que vient de publier M. Desmarres un bon résumé pratique du traitement de la kératite : nous allons le reproduire en entier. Nous avons dit que cet auteur avait adopté ces deux principales divisions : 1° *kératite primitive*, 2° *kératite secondaire*. Dans la première variété, l'inflammation débute dans la cornée même ; dans la deuxième, c'est une inflammation voisine, une conjonctivite qui s'étend à la cornée, qui se complique donc d'une kératite.

*Résumé du traitement*. — I. *Kératite disséminée sans réaction sur les membranes*

(1) *Dictionn. en 21 vol.*, nouvelle édition, t. IX, p. 80 et suiv.

(2) Une des formes de la kératite primitive.

*internes et marchant avec une grande lenteur. Prescrivez :*

Instiller, matin et soir, entre les paupières, une goutte du collyre suivant :

| | |
|---|---|
| Eau distillée . . . . . . . . . | aa 2 gram. |
| Laudanum de Sydenham. . . | |

M. s. a.

Après deux ou trois jours, si le collyre qui précède est bien supporté, on emploiera le vin d'opium pur de la même manière.

Tout autre excitant peut être conseillé (précipité rouge ou blanc, nitrate d'argent en pommade, etc.); mais il est indispensable de surveiller l'effet de ce moyen, dans la crainte que l'excitation n'aille jusqu'à l'inflammation.

*Traitement général tonique.* — Le quinquina, le sulfate de quinine dans quelques cas, un excellent régime, l'air de la campagne, s'il se peut, concourent essentiellement à arrêter les progrès de la maladie. Ce régime seul est souvent le moyen de faire disparaître la kératite. Le lactate de fer est encore très utile.

II. *La kératite prend une forme aiguë, la cornée se couvre d'opacités et de vaisseaux très fins, la sclérotique et la conjonctive sont injectées. — Photophobie.*

Saignée générale très exceptionnelle, saignées locales (sangsues près de l'oreille en nombre proportionné à la force du malade) répétées à quelques jours d'intervalle, scarification de la pituitaire; ausculter le cœur, les carotides et les sous-clavières, pour reconnaître avant tout s'il n'y aurait pas anémie, l'affection oculaire étant très souvent liée à cet état général. Si cette complication d'anémie n'existe pas (sujet de quinze ans), prescrivez :

Prendre, matin, midi et soir, un des paquets de poudre ci-après :

| | |
|---|---|
| Calomel . . . . . . . . . . . | 30 centigr. |
| Opium brut en poudre. . . . | 6 — |

F. s. a. trois paquets égaux.

En même temps faire, trois fois par jour, sur le front et les tempes, une onction avec la pommade suivante :

| | |
|---|---|
| Onguent napolitain. . . . . . . | 20 gram. |
| Extrait de belladone sans fécule. | 10 — |
| Eau distillée. . . . . . . . . . . | q. s. |

F. s. a.

Collyre de belladone instillé entre les paupières jusqu'à dilatation de la pupille qui contracterait des adhérences sans cette précaution indispensable (belladone 1 gramme, eau distillée 10 grammes).

Faire cesser les frictions et les poudres aussitôt que les prodromes de ptyalisme se montreront, arrêter la salivation autant que possible, dès que l'inflammation sera moindre, faire continuer la belladone en collyre.

III. *Lorsque cette inflammation commencera à tomber*, prescrire des vésicatoires volants, de la largeur d'un franc, autour de l'orbite. On les appliquera un à un tous les trois jours.

En même temps conseiller un collyre légèrement astringent (borax 20 centigr., eau distillée 100 grammes, tiède au bain-marie).

A l'intérieur, à partir du déclin de l'inflammation, le fer, s'il y a lieu, et un bon régime; des purgatifs salins très souvent.

*Résumé du traitement de la kératite secondaire.* — I. *Un sujet de quinze ans est atteint d'une kératite vasculaire* (1), *à l'état aigu, partielle, avec ou sans épanchement superficiel, très petit, ulcéré ou non; une ou plusieurs pustules existent sur la cornée; la sclérotique et la conjonctive sont injectées. Photophobie. Le sujet est excitable, il ne pourra pas supporter le collyre de nitrate d'argent. Prescrivez :*

*a.* 10 sangsues à la tempe.

*b.* Le lendemain 60 gram. de manne.

*c.* Matin et soir, à partir du lendemain du purgatif, prendre une pilule :

| | |
|---|---|
| Calomel . . . . . . . . . . . | 40 centigr. |
| Extrait de belladone. . . . . | 20 — |
| Sirop simple . . . . . . . . . | q. s. |

*d.* Cinq à six fois le jour, faire une friction sur le front et sur les tempes avec gros comme une noisette de la pommade suivante :

| | |
|---|---|
| Onguent napolitain. . . . . . . | 10 gram. |
| Extrait de belladone sans fécule. | 20 — |
| Eau distillée . . . . . . . . . . | q. s. |

F. s. a. une pommade molle et homogène.

(1) La kératite vasculaire est une forme de la kératite secondaire.

*e.* Garder la chambre, repos de l'œil malade, des potages pour toute nourriture.

On touchera l'ulcération avec le crayon de nitrate d'argent, si elle fait des progrès et si elle intéresse les lamelles médianes de la cornée. (Voyez *Ulcères de la cornée* pour plus de renseignements.)

*Même diagnostic. — Sujet peu excitable.*

Instiller dans l'œil malade, toutes les demi-heures, pendant quelques heures, puis d'heure en heure seulement, une goutte du collyre suivant :

| | |
|---|---|
| Eau distillée . . . . . . . | 10 gram. |
| Nitr. d'argent cristallisé, de | 40 à 60 centig. |

F. s. a. un collyre.

On débute par 40 centigrammes, et le lendemain, si le malade ne peut pas encore ouvrir les yeux en tournant le dos à la fenêtre, on porte la dose du collyre à 60 centigrammes, plus ou moins, *selon le degré de tolérance.* Les instillations sont éloignées d'heure en heure. On ne cesse l'usage du moyen que lorsque la photophobie a disparu, et elle disparaîtra certainement si l'on n'a point fait une erreur de diagnostic. On n'oubliera pas que le lendemain des premières instillations, les paupières seront rouges et gonflées, et que l'œil sera douloureux ; mais la lumière sera mieux supportée : c'est le signe le plus certain qu'au lieu de s'arrêter on doit continuer avec persévérance.

IV. La photophobie diminue, on cesse l'usage du collyre du nitrate d'argent; la rougeur n'est cependant pas encore assez tombée pour que les excitants puissent être conseillés sans danger de réveiller l'inflammation.

Prescrivez :

1° Bassiner l'œil malade sept à huit fois par jour avec ce collyre :

| | |
|---|---|
| Eau distillée . . . . | 120 gram. |
| Eau de laurier-cerise | 15 — |
| Borate de soude . . | 50 cent. à 1 gram. progressivement. |

2° Appliquer un vésicatoire volant derrière l'oreille.

3° 60 grammes de mauve ou 10 à 20 grammes d'huile de ricin.

4° Une pilule de 5 centigr. d'aloès, matin et soir, pour obtenir une dérivation légère sur le canal digestif.

V. *La kératite est chronique, il n'y a pas de photophobie. Prescrivez :*

Introduire entre les paupières, matin et soir (ou une seule fois par jour si le sujet est excitable), gros comme un grain de blé de la pommade suivante :

| | |
|---|---|
| Beurre lavé et très frais. | 2 gram. |
| Camphre . . . . . . . . | 5 centigr. |
| Précipité rouge parfaitement porphyrisé. . . | 10 à 20 centigr. |

F. s. a. une pommade un peu molle.

Cesser l'usage de cette pommade aussitôt que l'excitation sera suffisante pour passer au collyre de borax faible dont la formule est plus haut.

VI. *La kératite est très chronique.* Prescrire de suite le nitrate d'argent en collyre (une partie sur 20 d'eau) pour obtenir l'excitation suffisante.

Si la kératite vasculaire occupe la moitié supérieure de la cornée, renverser la paupière supérieure qui sera couverte de granulations ; traiter celle-ci comme il a été recommandé (V. *Granulations*, p. 220), sans s'occuper d'abord de la maladie de la cornée.

### § III. Sclérotite

La sclérotite est aussi appelée ophthalmie rhumatismale, surtout par l'école allemande, qui a, il faut en convenir, très peu éclairé les questions qui se rattachent à cette maladie. Selon les Allemands, il y aurait une inflammation de l'œil qui aurait pour origine le principe, ou si on aime mieux, le vice rhumatismal, inflammation qui envahirait la sclérotique et qui aurait une symptomatologie toute spéciale, sa nature étant toute spéciale aussi. Cependant, comme nous l'avons fait entendre, on est loin d'être d'accord sur ce que c'est que l'ophthalmie rhumatismale ; ceci nous engage à commencer cet article par une citation de Mackensie qui nous paraît résoudre la question, ou du moins la poser avec clarté.

« Si l'on me demandait ce que j'entends par ophthalmie rhumatismale, je répondrais :

» 1. J'entends exprimer simplement l'inflammation de la membrane fibreuse de l'œil, de la sclérotique et des parties de structure semblable, reconnaissant pour cause l'influence du froid.

» 2. Je ne crois point que cette ophthalmie soit une inflammation différant *en nature* de l'inflammation commune et ayant sa source dans ce qu'on a appelé la constitution ou la diathèse rhumatismale.

» 3. L'ophthalmie rhumatismale se manifeste fréquemment chez des individus qui n'ont jamais eu de rhumatisme dans aucune autre partie du corps.

» 4. Quand le rhumatisme quitte une articulation et se porte sur le cœur, ce que j'ai vu causer la mort, on dit que c'est une métastase qui se fait d'un point à un autre; mais je n'ai jamais observé par moi-même un pareil transport de l'inflammation rhumatismale relativement à l'œil. Dans tous les cas de sclérotite rhumatismale que j'ai observés, la maladie était primitive, que les sujets fussent rhumatisants ou non, et jamais métastatique. » (Pag. 350.)

Ce qu'il y a d'évident pour nous, c'est que la sclérotite rhumatismale et celle qui tient à toute autre cause n'ont pas de caractères assez tranchés pour être reconnues par l'inspection seule de l'œil, comme le prétendent certains ophthalmologistes; mais il est évident que les mêmes causes provocatrices produiront chez un adulte une inflammation de la sclérotique, surtout s'il est rhumatisant, tandis que sur un enfant il y aura une kératite avec pustules, surtout s'il est scrofuleux, ou bien une conjonctivite catarrhale qui pourra devenir purulente, s'il est lymphatique ou très voisin de sa naissance. Et d'ailleurs, si on voulait voir le rhumatisme toutes les fois qu'il y a sclérotite, on pourrait le voir dans toutes les inflammations très aiguës de l'œil et surtout dans les inflammations profondes. Ainsi nous pouvons soutenir qu'il n'existe pas un iritis, une capsulite, une kératite sans sclérotite plus ou moins prononcée, ou, pour parler plus sévèrement, sans une injection plus ou moins prononcée de la sclérotique, et ressemblant à l'injection que nous décrirons bientôt, laquelle est considérée par les Allemands comme caractéristique.

*Causes.* — On va voir, par l'exposition des causes provocatrices, que nous avions raison de rapprocher tantôt l'étiologie de la sclérotite de l'étiologie de la conjonctivite catarrhale. Ainsi, pour la sclérotite, on a accusé l'action d'un courant d'air froid et continu sur l'œil, tandis que la tête et la face étaient en transpiration. Le malade dira qu'il a dormi ayant la tête exposée à un courant d'air pénétrant par une fente de la muraille ou par un carreau de vitre cassé; il avouera qu'il a voyagé la nuit ayant un des côtés de la tête auprès d'une glace brisée de la voiture; il aura passé subitement d'une pièce encombrée de monde à l'air froid de la rue; il aura subi le courant d'air qui vient de la scène dans une salle de théâtre; il aura appliqué des compresses d'eau froide sur sa tête pendant qu'il était très échauffé.

La sclérotite est plus commune quand le vent est froid et vient du nord-est. Cependant il n'a rien été noté de très précis sur l'influence des saisons. Les sujets d'âge moyen y sont plus disposés que les jeunes et les vieux. Mackensie n'a jamais vu la sclérotite chez les enfants ni chez des personnes avancées en âge. Probablement les mêmes causes excitantes qui chez les personnes d'âge moyen et de constitution robuste tendent à produire l'ophthalmie rhumatismale détermineront chez un enfant l'ophthalmie catarrhale ou scrofuleuse, et chez une personne âgée l'ophthalmie catarrho-rhumatismale ou arthritique. (Mackensie, page 352.)

On voit que Mackensie exprime ici une opinion que nous avons déjà émise.

*Symptômes.* — Au début de la phlogose la sclérotique perd son luisant et donne un peu sur le jaune opalin. Elle est quelquefois bleuâtre, surtout vers la cornée, sur le point où la vascularisation est prononcée. Il a déjà été question de cet anneau. de ce cercle rouge qui entoure la cornée quand elle est enflammée; mais dans la kératite proprement dite, le cercle empiète un peu sur la cornée, il est un peu saillant, tandis que dans la vraie sclérotite il est à une certaine distance de la cornée. Les vaisseaux offrent des particularités à noter.

» Ils ne peuvent être confondus avec les vaisseaux de la conjonctive, lorsqu'on connaît la direction et la forme de ceux-ci qui sont sinueux, très longs, anastomosés ensemble. tournés à leur base vers les replis de la conjonctive et en sens inverse à leur sommet croisant la direction des vaisseaux de la membrane albuginée. Ceux de la sclérotique, au contraire, fixes, profonds par rap-

port aux premiers, courts, droits, nullement anastomosés ensemble, et à base tournée vers la cornée, se perdent après un très court trajet. Lorsque, par l'intermédiaire de la paupière inférieure, on imprime un mouvement à l'ensemble de la conjonctive bulbaire, on reconnaît que les vaisseaux longs, sinueux, superficiels qui la couvrent se déplacent avec la membrane, tandis que les vaisseaux sclérotidiens demeurent immobiles. (Desmarres, p. 360.)

Les vaisseaux de la sclérotique forment donc un cercle d'une largeur qui varie d'un millimètre à six millimètres; il est toujours plus large quand il y a complication d'iritis. Les vaisseaux qui le forment, dit M. Vidal, rayonnent comme les pétales des fleurs de la famille des radiées. Ces particularités de vascularisation tiennent à la forme et à la disposition naturelle des vaisseaux de la sclérotique, à la manière dont ils réfléchissent la lumière et non à la spécificité de la cause. En effet, ce n'est pas seulement la cause rhumatismale qui donne cet aspect à la sclérotique, puisque les causes traumatiques produisent le même résultat, c'est-à-dire la même disposition vasculaire, la même coloration. Selon quelques ophthalmologistes, il y aurait toujours des phlyctènes quand il y a ophthalmie rhumatismale, c'est-à-dire sclérotite (ils confondent ces deux affections); mais il est prouvé que ces phlyctènes ne s'observent que quand il y a kératite, ou quand l'inflammation se propage au tissu qui unit la conjonctive à la sclérotique. Dans la sclérotite il y a quelquefois un œdème de la conjonctive qui peut aller jusqu'au chémosis séreux. La sclérotique n'étant presque jamais affectée seule, on doit s'attendre à une combinaison de symptômes qui rappelleront la conjonctivite, la kératite, l'iritis, la choroïdite : on observera donc de l'épiphora, du spasme des paupières, de la photophobie, plusieurs variétés de douleur et trouble de la vision. Les douleurs sont surtout celles de l'inflammation avec étranglement, celle de toute inflammation violente de l'œil. Elles sont tensives; il semble au malade que l'orbite revient sur l'œil pour le presser, ou qu'il n'est pas assez grand pour le contenir; les autres douleurs sont d'ailleurs peu vives d'abord, mais ensuite elles le deviennent: elles s'étendent et s'irradient au front, à la tempe et quelquefois sur tout le côté du crâne qui correspond à l'œil affecté. On a même observé de ce même côté des névralgies. Les douleurs de la sclérotite se renouvellent et augmentent surtout le soir et la nuit.

La sclérotite récidive fréquemment, et ces récidives sont surtout plus fréquentes par des temps humides. Ces dernières circonstances, dit M. Vidal, ont eu une grande influence sur l'esprit de ceux qui ont considéré cette affection comme étant de nature rhumatismale. Cette nature rhumatismale n'est certainement pas constante, mais il est évident qu'elle existe quelquefois et qu'il peut y avoir des inflammations de la sclérotique qui se combinent avec une affection rhumatismale ou qui sont sous l'influence de la cause rhumatismale. Eh bien, puisqu'il existe des ophthalmies rhumatismales, peut-on les distinguer des autres? Il est des chirurgiens qui ont cette prétention; Midlemore est de ce nombre. Selon lui, on présumera que la sclérotite est rhumatismale : 1° si le cercle qui entoure la cornée est peu prononcé; 2° si l'inflammation passe d'un œil à l'autre; 3° si les douleurs s'exaspèrent le soir; 4° s'il y a névralgie faciale; 5° s'il y a un œdème considérable; 6° si la maladie existe pendant l'hiver. Evidemment ce diagnostic est insuffisant et tous ces caractères peuvent très bien appartenir à une sclérotite traumatique. Il faudra, selon M. Vidal, être plus modeste relativement au diagnostic et se contenter, dans l'état actuel de la science, des considérations puisées dans l'état général. S'il y a depuis longtemps des douleurs arthritiques, si le sujet est rhumatisé, on modifiera le traitement en conséquence et on soumettra le malade à une hygiène particulière (1).

*Terminaisons.* — Il est rare que la résolution soit complète quand il y a sclérotite, car elle n'est presque jamais seule; c'est essentiellement une inflammation complexe. Autour de la sclérotique, et dans son tissu même, reste toujours un foyer d'irritation qui, tôt ou tard, fait éclater de nouveau l'inflammation.

*Diagnostic différentiel.* — Mackensie l'a

(1) *Trait. de pathol. ext et de Médec. opérat.*, t. III, p. 259.

tracé de main de maître. Il considère d'abord le siége des deux ophthalmies qu'on peut confondre (sclérotite et ophthalmie catarrhale), puis la rougeur, l'inflammation et enfin la douleur.

« 1° *Siége de la maladie.* — L'ophthalmie catarrhale est une affection de la conjonctive. L'ophthalmie rhumatismale a son siége dans la tunique albuginée et dans la sclérotique, et s'étend fréquemment à l'iris.

» 2° *Rougeur.* — La rougeur dans l'ophthalmie catarrhale est réticulée, et les vaisseaux turgescents appartiennent évidemment à la conjonctive dans l'ophthalmie rhumatismale; la principale rougeur est rayonnée ou zonulaire, et située sous la conjonctive ou dans le lacis conjonctival profond. On ne voit jamais de taches de sang extravasé sous la conjonctive dans l'ophthalmie rhumatismale, tandis que cela est fréquent dans l'ophthalmie catarrhale.

» 3° *Nature de l'inflammation.* — L'ophthalmie est une inflammation d'une membrane muqueuse. C'est une maladie blennorrhagique ou un flux accompagné d'une sécrétion augmentée et morbide de mucus. L'ophthalmie rhumatismale attaque les membranes fibreuses de l'œil et n'est accompagnée d'aucune sécrétion de la surface de l'œil.

» 4° *Douleur.* — Dans l'ophthalmie catarrhale, la douleur naît à la surface de la conjonctive. Elle est comparée à la sensation que produirait une inégalité de surface, ou celle qui pourrait être excitée par du sable ou du verre pilé au-dessous des paupières; elle ne s'étend point à la tête, et le malade la ressent surtout le matin ou quand il commence à mouvoir les yeux. Dans l'ophthalmie rhumatismale, la douleur des yeux est pulsative et profondément située. Toutefois, la douleur principale réside, non dans l'œil, mais autour de l'orbite, dans le sourcil, dans la tempe, dans la joue et dans le côté du nez, et s'exaspère gravement depuis le coucher jusqu'au lever du soleil. » (*Traité pratique des maladies des yeux*, pag. 349. Trad. franç.)

*Traitement.* — Les idées qu'on s'est faites sur la nature de la maladie doivent avoir de l'influence sur la thérapeutique. Il est certain, en effet, que l'école allemande, voyant là une affection rhumatismale, n'agira pas comme s'il s'agissait d'une inflammation plus ou moins profonde. Quel que soit le fond du traitement, le but auquel on doit viser d'abord, c'est d'apaiser la photophobie et les douleurs. Pour cela, il est évident que les saignées plus ou moins répétées, les frictions de pommade mercurielle belladonisée autour de l'orbite, le nitrate de potasse, le sulfate de quinine et le calomel intérieurement ont ordinairement de bons résultats. Selon certains oculistes, ici les collyres ne conviennent pas, parce que le mal étant au-dessous de la conjonctive, il n'est point accessible aux collyres; ils ignorent, dit M. Rognetta, que la résorption est fort active à la surface de l'œil. « Rien n'apaise les douleurs nocturnes dans cette maladie, que les cataplasmes nitrés. Aussitôt ce premier point gagné, on se règle selon l'état des choses. Assez souvent la continuation des remèdes antiphlogistiques suffit pour procurer la guérison. Si le mal paraît se rattacher à un état scrofuleux, on comprend de suite ce qu'il faut faire. Le rhumatisme a formé de tout temps le désespoir de l'art, surtout lorsqu'il est déjà enraciné chroniquement. Aujourd'hui cependant le mal est beaucoup moins redoutable, grâce à l'emploi des saignées, du nitrate de potasse à doses élevées et du sulfate de quinine. Quelques oculistes portent aux nues l'usage de la teinture de colchique; ils se croient même inventeurs de cette médication, ce qui est plaisant. L'expérience cependant a démenti ces éloges. (*Traité philosophique et clinique d'ophthalmologie*, p. 487.)

Sans croire au colchique comme ceux auxquels M. Rognetta fait allusion, nous pensons que quand l'état rhumatismal existe réellement chez l'individu qui porte une sclérotite, on fera bien d'essayer la teinture de cette semence, et sans trop s'opiniâtrer, si les effets ne sont pas salutaires, on passera ensuite aux antimoniaux, on tentera l'acétate d'ammoniaque, le camphre, la poudre de Dower, le gaïac, les infusions chaudes de fleurs de sureau, de bourrache; enfin on usera des moyens dits *antirhumatismaux*, sans les considérer cependant comme réellement spécifiques.

### § IV. Iritis.

Il est évident que l'iritis a occupé les

pathologistes, même dans les temps antiques; car, en lisant bien Hippocrate, on trouve, comme le pense d'ailleurs Mackensie, qu'il avait connu cette inflammation partielle de l'œil. Parmi les modernes, ceux qui se sont le plus occupés de l'iritis et qui l'ont même décrit d'une manière assez claire, on trouve Maître-Jan, Gendron et Janin qui en donne une observation toute particulière dans son ouvrage. Beer a aussi exposé avec soin les caractères de l'iritis (1799). Mais ce n'est qu'en 1801 que l'histoire de cette ophthalmie partielle a définitivement été introduite dans le domaine de la science, quoique les classiques aient semblé ignorer les travaux de Schmith, le véritable historien de l'iritis. « M. Guilié, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, et M. Muller, en 1820, dans la *Bibliothèque ophthalmologique* (Capron, thèse de Paris, n° 283, 1836), lui ont consacré quelques pages. Du reste, il n'est pas exact de dire qu'aujourd'hui nous soyons encore totalement étrangers à cette question. On trouve effectivement dans la thèse de M. Gillet de Grammont, soutenue en 1823, n° 90, une description de l'iritis aussi complète que celle de beaucoup d'auteurs anglais ou allemands. J'ajouterai que Demours parle de l'iritis dans son *Précis des maladies des yeux* (p. 320), comme d'une maladie qu'il a souvent observée. Seulement cet auteur, qui s'élève déjà contre ceux qui, à l'instar de M. Larrey (*Clin. ch.*, t. I, p. 429), la regardent presque toujours comme une dépendance de l'affection syphilitique, cherche à prouver qu'elle existe rarement seule. On voit, en outre, dans la traducpion du *Traité des mal. des yeux* de Scarpa par Léveillé (t. II, t. 134), que l'iritis est la cause la plus commune du resserrement de la pupille après l'opération de la cataracte.

» Sous le rapport historique, il y a, dans cette remarque générale, à faire savoir que l'inflammation de l'iris a de tout temps été mentionnée par les auteurs français, mais que les auteurs allemands et anglais se sont efforcés les premiers d'en faire une maladie distincte en quelque sorte, indépendante de toutes les autres affections de l'œil. Reste à décider si, passant d'un extrême à l'autre, ces écoles étrangères ont véritablement mieux servi la science sous ce point de vue que l'école française. » (*Dictionnaire de médecine en 21 vol.*, nouv. édit., art. Iris.)

*Causes.* — Nous commencerons par signaler les lésions traumatiques, les plaies pénétrantes du globe oculaire, celles qui atteignent plus ou moins l'iris. L'opération de la cataracte, l'opération de la pupille artificielle, peuvent donner lieu à l'iritis. Cependant nous devons dire que cette inflammation n'est pas aussi fréquente qu'on pourrait le supposer à la suite de ces deux opérations. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que c'est surtout l'opération qui consiste à inciser, à exciser ou à détacher l'iris, enfin l'opération qui consiste en une lésion plus ou moins étendue de ce diaphragme de l'œil; c'est, en un mot, l'opération de la pupille artificielle qui, de toutes les actions directes, produit le plus rarement l'iritis, c'est-à-dire l'inflammation de l'iris à un degré compromettant. Une des ophthalmies les plus dangereuses, dit Mackensie (p. 364), est une iritis sympathique survenant consécutivement à une lésion traumatique de la cornée et de l'iris de l'œil opposé. Comme pour toutes les ophthalmies profondes, on a noté pour l'iritis les changements atmosphériques, et surtout les transitions du chaud au froid. Ainsi, quand nous dirons *iritis syphilitique*, *iritis rhumatismal*, nous voudrons seulement indiquer des inflammations de l'iris ayant des rapports avec la vérole et le rhumatisme. D'ailleurs nous nous expliquerons mieux sur ces deux variétés, car nous comptons en traiter à part. Nous avouons qu'il nous paraît complétement inutile de parler à part de l'iritis psorique, mercuriel, séroso-mercuriel, asthénique, scorbutique, pléthorique, congestionnel, veineux, laiteux, nerveux, typhoïde. Cependant nous reconnaissons que la psore, le mercure, l'asthénie, le scorbut, les congestions de l'œil, les irritations nerveuses, les fièvres de mauvais caractères, nous reconnaissons que toutes ces influences peuvent figurer dans le cadre étiologique de l'iritis, mais au même titre qui les ferait admettre dans tout autre cadre de toute autre phlegmasie.

C'est surtout pour cette inflammation de l'œil qu'on a accusé tous les vices,

toutes les diathèses : la syphilis ou les maladies syphiloïdes, les scrofules, le rhumatisme, la goutte. Il est certain que de pareils états morbides peuvent avoir une influence sur la production d'une inflammation de l'œil, et personne, que nous sachions, ne se permettra de nier une pareille influence : mais de là à faire par ces diathèses des iritis à part, ayant des symptômes objectifs anatomiques tout à fait caractéristiques, uniques, il y a très loin.

*Symptômes.* — Pour tracer un tableau aussi complet que possible de l'iritis, on a établi des degrés de cette maladie qui sont, en général, au nombre de trois. Nous allons les faire connaître d'après Mackensie, parce que ce que les autres auteurs ont écrit est en grande partie puisé dans le livre de cet ophthalmologiste. Mais, au préalable, nous devons faire connaître des distinctions qui ont été proposées par certains chirurgiens. L'iris, comme on sait, est composé d'une membrane antérieure de la nature des séreuses, d'un parenchyme qui est, selon les uns, une trame cellulo-vasculaire, selon d'autres, une couche musculeuse ; enfin l'iris est tapissé en arrière d'une couche pigmenteuse. Eh bien, on a voulu admettre une inflammation isolée de ces trois couches de l'iris ; de là, une *iritis séreuse*, une *iritis parenchymateuse* et une *uvéïtis*. Évidemment on a imité ici ce que Wardrop a fait pour les phlegmasies de la cornée. Mais quoique la base anatomique de cette division existe réellement, la sanction pathologique lui faisant défaut, nous nous bornerons à la signaler.

*Premier degré.* — La vascularité est souvent si légère à la sclérotique, qu'elle est à peine perceptible. Quelquefois elle n'a lieu que dans un ou plusieurs points en rapport avec la paupière supérieure. La surface de l'iris est terne et privée de son brillant, sa petite circonférence peut être légèrement altérée dans sa coloration. La pupille, de grandeur moyenne, ou un peu plus petite qu'à l'état naturel, n'a point son bord tranchant ; elle peut être légèrement anguleuse ou altérée dans sa forme. Elle n'est plus d'un noir de jais, elle est trouble, et ses mouvements sont limités et lents. La vue est légèrement obscure, et quand le malade est occupé avec ardeur d'une affaire, il ferme l'œil affecté. La douleur n'est pas vive dans ce degré de l'iritis, et il n'y a presque aucune répulsion pour la lumière. L'inflammation peut rester ainsi pendant plusieurs semaines, surtout chez les sujets scrofuleux, et à ce degré la résolution peut être si complète, si le traitement est convenable, qu'il ne reste pas le plus léger changement dans la forme, la couleur, les fonctions de l'iris.

*Second degré.* — L'iritis, à ce degré, s'offre plus souvent à notre observation ; car ici l'inflammation externe de l'œil est de nature à attirer tout d'abord l'attention. Dans ses parties les plus éloignées de la cornée, il est vrai, la sclérotique paraît à peine enflammée ; car on n'y observe que les troncs des vaisseaux sanguins distendus. Mais, à quelques lignes de la cornée, les vaisseaux principaux se divisent en des ramifications innombrables, qui forment une ceinture radiée complète, ou cercle inflammatoire. Les vaisseaux semblent se terminer brusquement, comme s'ils s'enfonçaient dans la sclérotique. A ce degré jamais ils ne s'avancent sous la cornée ou sur elle. La petite circonférence, et en partie la grande circonférence de l'iris sont altérées dans leur coloration par suite de l'injection trop abondante du tissu de la membrane, et quelquefois par suite d'un épanchement de lymphe dans ce tissu. Ce changement de coloration peut toujours persister. La surface antérieure de l'iris n'est plus lisse, brillante et marquée par les nerfs ciliaires. La peau seulement est terne, mais encore plissée, et la membrane est évidemment gonflée, particulièrement auprès de la pupille, qui est projetée vers le cristallin. La pupille est contractée, irrégulière, immobile, et encombrée par de la lymphe coagulable comme du blanc d'œuf à moitié cuit.

La vue est manifestement altérée, la photophobie, le larmoiement, sont très marqués. La douleur de l'œil est assez constante, et pendant la nuit la douleur est surtout marquée au contour de l'orbite. La réaction est ordinairement assez forte pour prendre les caractères d'une fièvre inflammatoire.

A ce second degré la guérison peut s'effectuer, jusqu'à un certain point, même en l'absence d'un traitement très métho-

dique. Sous l'influence de moyens appropriés, l'inflammation sera graduellement domptée, et la lymphe épanchée sera absorbée. La pupille se dilatera; mais probablement elle ne regagnera jamais complétement sa grandeur et sa mobilité naturelles. Cependant la vision redeviendra suffisante en définitive. Ce qui est le plus rare, c'est que l'iris reprenne sa coloration naturelle quand la maladie a atteint le second degré. A mesure que les symptômes cèdent, des fils blanchâtres ou grisâtres de lymphe, qui fixent en différents points le bord de la pupille à la capsule du cristallin, deviennent évidents. Ces tractus peuvent s'allonger avec le temps. Mais jamais ils ne disparaissent d'une manière complète, et ils font nécessairement obstacle aux fonctions de l'iris. D'autres fois tout le pourtour de la pupille est bordé par de la lymphe, qui l'unit solidement à la capsule dont la partie centrale peut aussi devenir opaque par une infiltration de lymphe. C'est alors que le malade ne voit qu'à travers l'anneau imparfaitement transparent qui reste entre l'opacité centrale de la capsule et le bord garni de lymphe de la pupille. A ce degré de la maladie il arrive quelquefois que le *pigmentum nigrum* qui recouvre la surface postérieure de l'iris ayant été collé par la lymphe à la capsule antérieure, la substance propre de l'iris, à mesure que l'inflammation se dissipe, recouvre en grande partie sa puissance, et la pupille s'agrandit, tandis que la matière noire restant adhérente à la capsule apparaît comme un anneau noir qui borde le pourtour de la pupille, et constitue une variété de la cataracte pigmenteuse de quelques auteurs.

*Troisième degré.* — La surface de l'œil est enflammée d'une manière beaucoup plus intense, la conjonctive peut être tellement congestionnée qu'elle masque complétement, pendant un temps, la rougeur zonulaire de la sclérotique. La petite et la grande circonférence de l'iris perdent leur couleur naturelle. L'iris est refoulé d'arrière en avant, de manière à présenter une forme convexe et à s'approcher de la cornée, à l'exception de son bord pupillaire, qui, dans beaucoup de cas, reste rétracté vers la capsule du cristallin. « Autour de son bord pupillaire, l'iris présente souvent une couleur de rouille, en même temps qu'on peut quelquefois découvrir des vaisseaux rouges et des points sanguins sur sa surface, et encore plus fréquemment dans la lymphe qui occupe la pupille contractée. Sur la surface de l'iris, généralement auprès de son bord pupillaire, il apparaît une ou plusieurs petites élévations de couleur jaune, rougeâtre, qui, dans quelques cas, sont simplement des points de lymphe épanchée, mais qui, dans d'autres, sont de petits abcès. Vus à travers une lentille à court foyer, ces tubercules paraissent comme des touffes formées de vaisseaux rouges innombrables, et ressemblent assez, en très petit, au cotylédon du placenta injecté. Quelquefois le pus qui s'écoule de ces abcès de l'iris, avec la lymphe et le sang, occupe la chambre antérieure. La cornée devient trouble, et semblable à une glace ternie par l'haleine, et dans quelques cas elle est couverte de petits points brunâtres. La vision est perdue complétement, et en général pour toujours. Le malade perçoit souvent dans l'œil des éclats de lumière, ce qui prouve que la désorganisation s'est étendue à la choroïde et à la rétine. Il y a une grande intolérance de la lumière et un larmoiement abondant. La douleur oculaire qui accompagne ce troisième degré de l'iritis est, en général, constante, atroce, et se combine avec une douleur nocturne, violente, dans le sourcil et autour de l'orbite. Quand la douleur est intense et sans rémission, surtout dans l'iritis syphilitique, il y a lieu de craindre les transformations les plus graves dans l'œil, même un abcès de la chambre antérieure, l'amincissement de la sclérotique, la protrusion de la choroïde et la désorganisation de l'humeur vitrée qui, dans les cas de cette espèce, se transforme en une substance pulpeuse opaque, finalement le globe oculaire s'atrophie.

» Dans le troisième degré de l'iritis, le pronostic doit toujours être fâcheux, car, bien qu'il arrive quelquefois que le résultat ne soit pas aussi fatal à la vision qu'on avait pu le penser, surtout si l'on a recours promptement à un traitement convenable, cependant jamais on n'obtient une guérison parfaite, à beaucoup près dans de pareilles circonstances; sans doute l'inflam-

mation peut céder, la lymphe épanchée et le pus peuvent, à la longue, être retirés par l'absorption de la chambre antérieure. Mais jamais la pupille ne peut regagner sa transparence primitive et des mouvements étendus.

» Quelquefois on ne peut distinguer aucune trace de la pupille, tant l'iris a changé de forme et de texture. Très souvent la pupille reste contractée à la grandeur d'un trou d'épingle, et quelquefois il arrive que le malade conserve, contre toute attente, une vision assez bonne à travers cette petite ouverture. Toutefois, dans la plupart des cas, une oblitération si complète de la pupille présente un obstacle insurmontable à la transmission de la lumière, et dans beaucoup de cas, en raison de l'état morbide de la choroïde et de la rétine, la vision ne peut pas être rendue, même par une ouverture artificielle pratiquée dans l'iris. » (Mackensie, p. 366.)

*Iritis aiguë. Iritis chronique.* — L'iritis aiguë s'observe chez les individus robustes et pléthoriques, quand une cause puissante a agi sur l'organe, et plus particulièrement si la maladie a été négligée à son début. L'iritis prend ce caractère si la cause a continué à agir. Il y a extérieurement une rougeur très prononcée, une grande distension des vaisseaux; il y a altération rapide de la coloration de l'iris dans toute l'étendue de ce diaphragme oculaire; ajoutez la contraction de la pupille, un épanchement de lymphe, l'aspect terne de la cornée, la perte de la vision, une douleur atroce de l'œil, une céphalalgie violente et une fièvre intense avec insomnie. Quand l'iritis revêt cette forme, la vue peut être perdue pour toujours en une semaine.

Quelquefois, au contraire, l'iritis débute d'une manière obscure et arrive très lentement à la production de la lymphe, à la diminution ou même la perte de la vue. Aucune douleur n'est sentie dans la partie, et il n'existe presque pas de rougeur; il n'existe aucune altération physique de l'œil qui puisse être constatée par les personnes qui entourent le malade. Bien plus, le malade lui-même ne sait quelquefois qu'il a un œil malade que quand, fermant le bon œil, l'autre ne peut fonctionner. L'extension de l'inflammation aux autres éléments anatomiques de l'œil est plus rapide quand l'iritis est aiguë. Cependant cette extension peut se faire également quand la maladie est chronique, mais elle est plus lente. Une lésion irréparable de l'organe peut se produire en peu de jours quand l'inflammation est aiguë. L'iritis peut persister trois semaines ou un mois quand elle est d'une violence ordinaire sans un dommage sérieux. Quand la forme est plus chronique, une plus longue durée n'exclut pas tout espoir de guérison. La description des trois degrés de l'iritis comprend en tout le pronostic de cette inflammation, pronostic en général grave par rapport à la vision qui est très souvent compromise. En effet, outre l'influence qu'elle peut avoir sur la physiologie du système nerveux et circulatoire de l'œil, l'iritis peut être suivie des trois résultats matériels, que les ophthalmologistes ont appelés, 1° *Atresia iridis completa; 2° Atresia iridis incompleta; 3° Atresia iridis partialis*. C'est-à-dire qu'il peut y avoir une atrésie qui oblitère en entier la pupille, une atrésie plus ou moins incomplète.

Le premier effet est produit par un froncement du bord pupillaire qui les rapproche beaucoup, et l'oblitération est complétée par une membrane. Le second effet est aussi produit par un froncement du bord pupillaire, mais moins considérable, et la fausse membrane laisse encore un espace pour la lumière, c'est l'atrésie incomplète.

Dans *l'atresia partialis* il n'y a qu'un tractus, un filament de lymphe organisée, qui va d'un côté à l'autre du bord pupillaire.

*Traitement.* — Le traitement de l'iritis doit être basé sur les principes thérapeutiques que nous avons si souvent rappelés quand il s'est agi des inflammations profondes, graves de l'œil, c'est-à-dire qu'il doit être d'abord fortement et franchement antiphlogistique. Cependant, comme les saignées générales et locales ne réussissent pas toujours, comme elles ne domptent pas toujours avec assez de promptitude l'inflammation, et, ce qui est le plus fréquent, comme les soins ont été d'abord négligés, ou inhabilement administrés, l'inflammation se complique bientôt de ses effets, c'est-à-dire des divers rétrécissements de la pupille, des divers épanchements qui constituent les fausses cataractes de certains

auteurs. De plus, la thérapeutique sera modifiée suivant les différentes causes de l'iritis et suivant les individus. Ainsi, quand la goutte, le rhumatisme, les scrofules, la syphilis, entreront comme élément dans la maladie, on devra avoir le plus grand égard à ces causes complicatives. Mais que le jeune chirurgien retienne bien ceci : aucune de ces causes ne doit faire bannir les saignées; seulement on les fera à des doses différentes, selon les tempéraments, les âges.

M. Rognetta a résumé ainsi le traitement de l'iritis: « Quelles que soient l'espèce, l'intensité, et la période de l'iritis, son traitement peut se résumer en une phrase : Emploi des remèdes antiphlogistiques et dilatateurs de la pupille. Il y a cependant à choisir dans la classe des hyposthénisants les remèdes qui conviennent plus particulièrement à l'état général et local du patient. Les saignées générales et locales, plus ou moins répétées, le calomel intérieurement, d'après les règles exposées à l'article *conjonctivite*, la belladone en pilules, les frictions abondantes de pommade mercurielle belladonisée autour de l'orbite, et les vésicatoires volants aux tempes, sur les paupières et au front, tels sont premiers moyens propres à remplir l'indication. Le mercure doit être complétement suspendu du moment que des signes de salivation se déclarent. Je n'attache, du reste, d'autre importance aux mercuriaux que celle qu'on doit avoir pour les remèdes contre-stimulants efficaces; je n'y vois aucune spécificité, et je pense qu'on peut souvent les remplacer par d'autres. Le sulfate de quinine à haute dose, le nitrate de potasse et le tartre stibié se présentent sur la même ligne, ainsi que la térébenthine de Venise. L'extrait de belladone remplit ici le triple but de dilater la pupille, d'empêcher, autant que possible, les adhérences morbides si souvent fatales à la vision, et d'agir comme un puissant contre-stimulant. On doit en cesser ou diminuer beaucoup l'usage du moment que la pupille se dilate; cela indique que la phlegmasie décline. Le praticien doit savoir que le tartre stibié peut très bien remplacer le calomel au besoin. Je n'unis jamais l'opium aux remèdes précédents, ainsi que le font les Anglais, par les raisons que j'ai exposées ailleurs. Ces seuls moyens suffisent dans la majorité des cas pour obtenir la guérison (si guérison il y a), sauf, bien entendu, à combattre certains états constitutionnels, d'après les principes indiqués dans les chapitres précédents.

« On s'aperçoit de l'amélioration à la décoloration et disparition progressives de la zone vasculaire péricornéale et de la douleur et à la dilatation de la pupille. L'évacuation de l'humeur aqueuse, à l'aide d'une ponction à la cornée peut être aussi d'une grande utilité lorsqu'il y a plénitude excessive. Reste actuellement le traitement de quelques conséquences de l'iritis; nous en parlerons ailleurs. » (Rognetta, pag. 529 et 530).

La belladone jouant un très grand rôle dans la thérapeutique de l'iritis, nous devons entrer dans quelques détails sur son mode d'application, sur ses effets. Personne, selon nous, n'ayant mieux traité ce sujet que Mackensie, nous lui ferons encore cet emprunt.

« La belladone dilate rapidement la pupille dans le premier degré de l'iritis. Dans le second et le troisième degré, elle n'a aucun effet apparent jusqu'à ce que l'inflammation ait été considérablement abattue par la saignée et l'usage du mercure. Il faut l'employer dans tous les cas et dans toutes les périodes de la maladie. On l'emploie ordinairement sous forme d'extrait que l'on étend sur le sourcil et sur les paupières matin et soir. Comme c'est pendant la nuit que la maladie paraît faire le plus de progrès, et comme pendant le sommeil il y a une occlusion naturelle de la pupille qui doit favoriser la contraction permanente que l'iritis tend à produire, le soir est évidemment l'époque la plus convenable pour appliquer la belladone, si on l'emploie une seule fois dans les vingt-quatre heures. Dès que l'inflammation a cédé d'une manière notable et que les fibres de l'iris se sont un peu débarrassées de la lymphe épanchée, la pupille commence à se dilater; et même dans les cas négligés où l'on a laissé la pupille s'oblitérer presque complètement, l'usage continu de la belladone pendant plusieurs mois amène quelquefois une dilatation graduelle de la pupille, un allongement des filaments qui l'attachent à la capsule, et une amé-

lioration proportionnée dans la vision. Quand l'inflammation aiguë est dissipée, on peut employer matin et soir une solution aqueuse filtrée de belladone, dont on fait tomber des gouttes dans l'œil. Appliquée ainsi sur la conjonctive, la belladone a plus d'effet que quand on l'emploie en onctions sur la peau, et quelquefois elle amène la rupture complète des adhérences, quand les onctions sur la face externe des paupières ont échoué.

» J'ai déjà mentionné un effet accidentel de la belladone, qui peut donner lieu à des objections contre son emploi dans la période aiguë de l'iritis, savoir, son action sur la substance propre de l'iris, dont l'effet est de dilater la pupille mais en même temps de laisser le *pigmentum nigrum* ou l'uvée adhérent à la capsule du cristallin, dont il ne se sépare jamais ensuite; il est, je crois, incontestable que cette séparation violente de l'iris et de l'uvée est quelquefois produite par l'influence de la belladone. Cependant, c'est un fait rare, très rare même, si l'on emploie promptement les moyens convenables pour vaincre l'inflammation, mais qui a plus de tendance à se produire si, ainsi qu'on l'a recommandé, on traite le cas uniquement par le mercure, sans émissions sanguines. Après avoir tiré du sang, je n'hésite jamais à appliquer la belladone.

» Le docteur Robertson rapporte un cas dans lequel l'application de la belladone produisit un effet extraordinaire. En effet, la pupille s'étant dilatée sous cette influence, elle resta d'une manière permanente dans cet état, donnant à l'œil une apparence amaurotique. Le docteur Robertson pense que probablement cet effet dépendait de ce qu'il s'était épanché de la lymphe et de ce que cette lymphe avait agglutiné ensemble les fibres de l'iris, tandis qu'elles étaient sous l'influence de la belladone. » (*Loc. cit.*, p. 370.)

A. *Iritis spécifiques.* — Il en est que nous devons faire connaître ici, ce sont : l'iritis syphilitique, l'iritis rhumatismale, et l'iritis arthritique.

Nous avons déjà dit ce qu'il fallait penser de ces divisions. Voici comment s'exprime M. Vidal à ce sujet : « Les chirurgiens français ne refusent pas d'admettre ces divisions, mais ils les comprennent autrement que l'école de Béer. En effet, qui pourrait se refuser à admettre qu'il peut exister des modifications dans la marche, le traitement, les conséquences de l'iritis, selon qu'elle survient chez un rhumatisant, un goutteux, ou un vénérien? Mais on se refuse généralement à croire ou bien on ne peut encore admettre qu'il y ait des colorations, des vascularisations de l'iris, des déformations de la pupille, invariablement affectées à telle ou telle espèce, ou indiquant que la cause est scrofuleuse, vénérienne, goutteuse ou rhumatismale. Les disciples les plus avancés de l'école de Béer n'ont qu'à voir un œil pour juger de l'espèce d'iritis. La pupille est-elle déformée de bas en haut et de dehors en dedans, c'est une iritis syphilitique. La déformation est-elle de haut en bas, c'est une iritis rhumatismale. Mais le sujet n'a rien dans tout le reste de l'économie qui indique le vice rhumatismal, le virus vénérien n'existe pas; peu importe, il y a un rhumatisme, une vérole, la déformation de la pupille l'a dit! Quelques chirurgiens français se sont élevés contre cette prétention. Les faits n'ont pas manqué aux arguments dirigés contre l'école de Béer; ainsi, par exemple, dans des cas d'iritis syphilitiques bien confirmés, on a trouvé la pupille régulière, elle n'était pas tiraillée sur le point indiqué par les Allemands. Savez-vous ce qu'on a répondu? Le voici : alors l'iritis est composée; il existait une affection qui tiraillait la pupille sur le point opposé à celui qui est tiraillé par la vérole; de là une espèce d'équilibre qui permet à la pupille de conserver sa régularité! Avec de pareilles ressources dans l'esprit on se serait rendu très redoutable en argumentation dans un temps où on faisait la pathologie avec des arguties; mais aujourd'hui on laisse aux faits les réponses à de pareilles prétentions, et comme les faits ont toujours raison, ceux qui les dédaignent, qui les connaissent mal, ou qui veulent les remplacer par des vues de l'esprit, ont toujours tort. D'ailleurs, si on voulait argumenter avec les partisans de ces divisions, il n'y aurait qu'à les opposer les uns aux autres. Tous n'admettent pas le même nombre de divisions, tous sont loin d'être d'accord sur les caractères des espèces, soit que ces caractères tiennent à la coloration, à la vascularisation de l'iris, soit qu'ils tiennent à des déformations de

la pupille. Voyez Mackensie (1) et Juncken; comparez Schmidt, Rosas et Sichel (2), et vous aurez un avant-goût des dissidences que vous trouverez toujours plus profondes et plus nombreuses à mesure que votre érudition en ophthalmologie s'agrandira. » (Vidal, t. III, p. 273 et suiv.)

1° *Iritis syphilitique.*—C'est l'espèce qui présente des caractères vraiment remarquables, car le vice vénérien affecte facilement l'iris; mais dire qu'il n'attaque que cet élément de l'œil, c'est avancer une opinion qui n'est pas encore suffisamment prouvée. Eh bien, dans cette espèce dont les caractères sont réellement saillants, les ophthalmologistes ne sont pas d'accord. Il en est même qui prétendent que les caractères ne diffèrent pas de ceux de l'iritis ordinaire. Mais Béer note d'une manière particulière des espèces de condylomes ayant la forme tuberculeuse, d'un jaune rougeâtre et s'élevant sur la surface de l'iris auprès de ses bords. Sanson a vu sur la marge de la pupille de petites élévations tomenteuses ayant la couleur de l'iris et paraissant en être un lambeau. M. Sichel croit qu'il y a constamment une déformation de la pupille qui la rend ovale de bas en haut et de dehors en dedans. L'extrémité supérieure ou interne de cet ovale, plus ou moins anguleuse, est plus rapprochée de la grande circonférence de l'iris que l'extrémité inférieure et externe qui est arrondie. Teinte cuivrée du petit cercle de l'iris et des condylomes en question ; rouge terne du cercle sclérotical; les vaisseaux qui le forment sont confondus; douleurs sur le front, sur le sommet de la tête se propageant à la nuque; elles revêtent le caractère des douleurs ostéocopes, plus fortes la nuit que le jour. Ce que l'expérience a appris de plus positif en fait de caractères de l'iritis syphilitique, c'est la déformation indéterminée de la pupille et une espèce de diminution de volume du globe oculaire ou un enfoncement de cet organe dans le fond de l'orbite.

Nous devons nous arrêter ici un instant sur les conditions de l'iris dont on a tant parlé.

(1) *Traité pratique des maladies des yeux*, trad. par Richelot et Laugier. Paris, 1843, p. 262.

(2) *Traité de l'ophthalmie, de la cataracte et de l'amaurose.* Paris, 1837, in-8.

« Quant aux condylomes décrits par Béer comme signe diagnostique de cette maladie, dit Mackensie, je crois que ce sont des tubercules, des pustules ou de petits abcès que l'on rencontre très rarement, excepté dans les cas syphilitiques, et qui sont généralement accompagnés ou précédés par une éruption syphilitique sur le corps. Au début, ils sont d'un brun rougeâtre, un peu irréguliers à leur surface ; souvent ils naissent du bord de la pupille; bientôt ils prennent une teinte jaunâtre ; ils font saillie au-delà du plan de l'iris, et quelquefois augmentent de volume au point de refouler l'iris en arrière et de remplir la chambre antérieure. Le docteur Montheath supposait qu'il s'en forme quelquefois à la face postérieure de l'iris, qui poussent cette membrane en avant et se fraient un passage entre ses fibres ; à la fin ils crèvent et évacuent la matière purulente qu'ils contiennent dans la chambre antérieure. Ensuite le kyste s'affaisse, mais par suite de l'adhérence qui existe probablement toujours entre la portion correspondante du bord de la pupille et la capsule, à mesure que le kyste se retire sur lui-même, le bord ciliaire de l'iris est, dans beaucoup de cas, séparé de la choroïde ou ses fibres sont déchirées et absorbées, de sorte que l'uvée se présente à la vue avec sa couleur noire, ou bien il se fait dans l'iris une ouverture ou fausse pupille qui ne se ferme jamais.

» Les tubercules peuvent se former dans une partie quelconque de l'iris, près de la pupille ou du bord ciliaire, ou à distance égale des deux. Quand ils sont situés près du bord ciliaire, ils disparaissent quelquefois de la chambre antérieure, font faire une saillie à la choroïde et à la sclérotique derrière la cornée et s'ouvrent extérieurement. Je n'ai jamais observé moi-même ce phénomène ; mais j'ai vu plus d'une fois coïncider avec la maladie qui nous occupe une tumeur dure, de couleur rouge sombre, ressemblant un peu à un phlegmon, située derrière le bord de la cornée et aboutissant à l'amincissement de la sclérotique et à la hernie de la choroïde.

» Quant à la question de savoir si ces tubercules ne se forment que dans les cas syphilitiques, j'ai vu un kyste se former à la surface de l'iris dans l'iritis rhuma-

tismale, mais c'est un fait très rare. La présence des tubercules doit donc faire naître immédiatement le soupçon que le cas est syphilitique. » (Mackensie, p. 376.)

Cette dernière assertion de Mackensie est en opposition avec plusieurs des assertions qu'il avait déjà émises et, ce qui est plus grave, avec les observations bien recueillies. En effet, les condylomes ne sont en réalité que des dépôts de lymphe plastique ayant plus ou moins la forme de certaines végétations vénériennes. Or ces dépôts peuvent être le résultat de toute autre inflammation que celle qui se complique du principe vénérien, par exemple, d'une inflammation traumatique. Nous croyons que ce mot de *condylome* n'a pas peu contribué à l'établissement de l'erreur qui consiste à considérer ces produits de l'iritis comme une végétation vénérienne. D'ailleurs les végétations proprement dites, celles des parties génitales, celles de la marge de l'anus, ne sont pas elles-mêmes toujours syphilitiques, quoiqu'elles aient avec les végétations syphilitiques des ressemblances telles qu'il est impossible d'établir leur diagnostic différentiel d'après leur aspect seul.

Le traitement de l'iritis syphilitique doit être d'abord antiphlogistique, puis on en viendra aux moyens dits spécifiques qui comprennent surtout les préparations mercurielles et les préparations iodées. Mais l'emploi de ces moyens, l'ordre dans lequel ils devront être administrés, les doses les plus convenables, la durée de leur application, voilà tout autant de questions très graves et plus difficiles à résoudre qu'on ne pense. Nous avons pu, sous ce rapport, puiser quelques lumières dans la pratique de M. Vidal (de Cassis). Ce praticien saigne, fait vomir le même jour pour peu que l'iritis soit intense et présente un caractère un peu aigu. Le lendemain, un purgatif est administré, et c'est le plus souvent les eaux de Sedlitz, de Pulna qui sont employées; puis vient immédiatement le mercure sous forme de sel, le perchlorure ou l'iodure. Mais, ce qu'il y a de plus important ici, c'est de savoir l'influence qu'a eue déjà l'affection syphilitique sur la constitution du malade. Ainsi, si la syphilis est de date récente, si elle est devenue promptement constitutionnelle, après les émissions sanguines, on peut en venir au mercure : mais si le sujet est déjà fortement débilité par la longue durée de l'affection syphilitique, si des pustules sont répandues d'une manière plus ou moins confluente sur une grande étendue de la peau : si, dans les espaces qui séparent les pustules, les téguments sont décolorés, si le sujet est amaigri, et, comme on l'a vu, s'il y a œdème aux membres inférieurs, alors, selon M. Vidal, on doit se garder d'employer d'abord le mercure, car il débilite toujours plus ou moins : il vaut mieux dans ces circonstances en venir d'abord aux préparations iodées, à l'iodure de potassium, à dose modérée (1 gram. par jour), aidé de la tisane de houblon; mais il ne faut jamais abandonner l'idée de revenir au mercure, car sans lui point de guérison complète, sans lui on s'expose aux récidives, à ces tristes récidives qui constituent un des caractères de l'iritis syphilitique.

Après ce que nous avons dit en traitant de l'iritis en général, nous devons être très bref sur l'iritis rhumatismale et l'iritis arthritique. M. Vidal ayant été, sur ce point, le plus concis et le plus clair, nous allons encore emprunter à son livre deux paragraphes.

2° *Iritis rhumatismale.* — « Ovoïde vertical représenté par la pupille, anneau radié de la sclérotique, photophobie, larmoiement, influence d'un refroidissement, exacerbations nocturnes, ces caractères se rencontrent à tous les âges, chez tous les sexes et avec toutes les prédispositions, chez les scrofuleux comme chez les rhumatisants. L'anneau sclérotical s'observe dans tous les cas d'iritis, et la photophobie, le larmoiement, seraient, surtout pour M. Velpeau, des symptômes d'une forme de kératite, quoiqu'il ne nie pas leur existence dans l'iritis.

» Selon M. Sichel, les saignées coup sur coup de M. Bouillaud réussissent bien, ce qui est facile à croire, puisqu'elles conviennent à toutes les iritis aiguës. Mackensie prône le quinquina et les préparations de belladone; M. Carron du Villards préfère les antimoniaux et la teinture de colchique. On considère comme dangereux tous les collyres, surtout les collyres humides. Je répète qu'on devra surtout employer la méthode de M. Bouillaud, et qu'on ne de-

vra en venir aux autres moyens qu'après avoir constaté que les saignées coup sur coup ne peuvent plus rien. A l'état chronique, il en sera autrement, on devra plutôt abandonner les émissions sanguines, surtout la phlébotomie.

3° *Iritis arthritique.*— » Pupille elliptique, son grand diamètre est transversal ou dirigé de haut en bas ; douleurs vives, ressemblant à celles des névralgies ; il y a des rémittences, anneau sclérotical ayant une teinte livide ou violacée, séparé de la cornée par une zone grise ou bleuâtre, d'une demi-ligne de largeur (Weller), teinte violacée de toute la sclérotique ; iris paraissant aminci, comme lavé et d'une couleur grise ou blafarde. Mais on a trouvé le cercle grisâtre dans tous les cas d'iritis qui ne se compliquent ni de conjonctivite, ni de kératite, ni d'inflammation de la membrane de l'humeur aqueuse. La teinte violacée de la sclérotique a paru à M. Velpeau se rattacher à un degré de choroïdite. Le caractère des douleurs est particulier à un degré de la rétinite. L'aspect blafard de l'iris peut se rencontrer dans tous les cas d'iritis. M. Velpeau avoue qu'aucun des sujets de ses observations n'avait la goutte.

» Dans l'iritis arthritique, on a vanté les moyens employés contre l'espèce précédente ; seulement ici on a permis les topiques secs et chauds, et on a conseillé d'insister sur les excitants externes. » (*Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. III, p. 274 et suiv.)

## § V. Choroïdite.

La choroïde se dérobe à la vue du chirurgien, et ses fonctions sont très obscures. Il n'est donc pas surprenant que son inflammation ait jusqu'à présent à peine attiré l'attention, ce qui n'est pas arrivé pour les maladies des autres éléments de l'œil que nous avons déjà étudiées. A une période peu avancée, la choroïdite est une des ophthalmies les moins caractérisées. Plus tard les signes de désorganisation qui l'accompagnent sont plus remarquables que ceux qui se rapportent à une action vasculaire ; alors les effets devenant très sérieux, ont fortement excité l'attention et ont même reçu des noms particuliers, tandis que la cause de ces effets et le point de départ avaient, en général, échappé à l'observation.

« Si l'on adopte l'opinion commune, que l'iris est la continuation de la choroïde, on est conduit à conclure que la choroïdite et l'iritis devraient toujours se montrer ensemble. Peut-être en est-il réellement ainsi jusqu'à un certain point. D'un autre côté, ce qui permet de concevoir *à priori* l'iritis et la choroïdite isolément l'une de l'autre, c'est que les principales artères qui nourrissent ces deux parties sont tout à fait distinctes dans leur trajet et dans leur distribution.

» Pendant quelque temps l'existence isolée de la choroïdite a été pour moi plutôt un objet de spéculation, et une déduction fondée sur l'analogie, qu'un fait établi sur l'observation. Mais je suis maintenant convaincu que la choroïde est quelquefois le siége de l'inflammation. » (Mackensie, p. 393.)

*Causes.* — Les enfants sont très rarement affectés de cette maladie, et les hommes moins que les femmes. Parmi les tempéraments, c'est le lymphatique avec scrofule qui a été le plus souvent noté. Une vie trop sédentaire semble prédisposer à la choroïdite, et si des prédispositions on va aux causes occasionnelles, on trouve des troubles dans les fonctions des intestins, de l'estomac, la couture, la peinture en miniature, enfin les ouvrages minutieux (ceci expliquerait le nombre plus grand des femmes affectées de choroïdite). On a noté aussi l'exposition non seulement à une vive lumière, mais à une grande chaleur, surtout à l'éclat des feux ardents, le passage subit du chaud au froid. On a noté enfin les lésions traumatiques de l'œil.

*Symptômes.* — On a signalé, pour l'état aigu, un cercle rouge autour de la cornée ; mais sa disposition, sa teinte, ne peuvent indiquer qu'il soit le symptôme de la choroïdite plutôt que de la sclérotite. Une fois l'inflammation passée à l'état chronique, la sclérotique a subi des modifications qui font que le blanc de l'œil devient bleuâtre, noirâtre ou plombé. Ce changement de couleur, dit M. Vidal, est plus ou moins étendu, plus ou moins borné selon le champ de l'inflammation. Il est plus ou moins marqué selon l'ancienneté de la choroïdite ; la coloration se prolonge

davantage dans le voisinage de la cornée, là où la sclérotique est plus transparente. Enfin quand la chronicité est très prononcée, quand déjà le tissu de la sclérotique commence à être profondément altéré, apparaissent de petites tumeurs bleuâtres; ce sont des staphylômes (dont nous ferons plus tard l'histoire). Un changement de coloration peut aussi s'observer dans l'œil, si la pupille est assez dilatée pour laisser voir le fond de cet organe. Mais alors il y a souvent perte plus ou moins complète de la vue, car il existe une forme d'amaurose commençante. On a dit aussi que si on touche l'œil avec l'extrémité d'un doigt on le trouve plus résistant, plus volumineux, parce que, dit-on, il est plus plein. On attribue cet état et au gonflement de la choroïde et à l'humeur produite par l'inflammation. Comme dans les inflammations des autres tissus profonds de l'œil, la pupille ici se rétrécit d'abord; mais elle s'élargit à mesure que l'inflammation fait des progrès; elle devient enfin immobile et comme paralysée. Il y a aussi une irrégularité de la pupille, car l'iritis accompagne le plus souvent cette inflammation. Middlemore a même prétendu que la pupille se déplaçait, qu'elle se portait sur le point opposé à celui que la choroïdite affectait principalement, c'est-à-dire qu'alors la pupille, au lieu d'être centrale, se rapprochait de l'angle externe de l'œil, si la choroïdite était prononcée du côté de l'angle interne, et *vice versâ*. La douleur, d'abord sourde, gravative, s'irradie vers l'orbite, les tempes, etc., comme dans tous les cas d'inflammation profonde. Mais ici surtout on observe la cessation prompte de la douleur, ce qu'on attribue à la compression de la rétine due elle-même au gonflement de la choroïde et aux produits de son inflammation.

*Marche.* — Quand la choroïdite commence, le malade fuit la lumière, il y a photophobie très marquée. Le malade voit quelquefois des feux, des lumières; c'est la photopsie. Ce symptôme persiste après la disparition de la photophobie, et même après la perte de la vue. Le malade alors se trouve dans un singulier état : il voit ce qui n'existe pas, et ne voit pas ce qui existe.

La fièvre est quelquefois intense à l'état aigu. L'état chronique est sans réaction. Mais la fièvre revient si plusieurs complications ont lieu.

Si l'inflammation a commencé par le tissu même de la choroïde, la marche est lente, parce que l'inflammation alors n'est pas violente; au contraire, si la choroïdite est l'extension d'une inflammation des autres tissus, de la conjonctive, de la cornée ou de l'iris, comme ce sont ordinairement alors de très fortes ophthalmies, la choroïdite marche avec une très grande rapidité.

*Terminaisons.* — La résolution peut être franche, c'est-à-dire que cette terminaison peut être suffisante pour que l'œil reprenne toutes ses fonctions. Cet heureux résultat n'est pas très rare, mais il faut que l'inflammation n'ait pas été intense. Quand la choroïdite a été intense, que son traitement n'a été ni assez prompt ni assez énergique, la cécité peut avoir lieu; malheureusement cette terminaison est fréquente. La perte de la vue, qui paraît dans les premiers temps se lier à une lésion fonctionnelle, est plus tard tout à fait organique, puisque la rétine est profondément altérée dans sa trame. L'hydrophthalmie peut être aussi une terminaison de la choroïdite; l'épanchement peut avoir lieu non seulement entre les membranes qui entourent le corps vitré, mais dans ce corps lui-même. Ce qu'on appelle staphylôme de la sclérotique est une terminaison fréquente de la choroïdite, l'adhérence de la sclérotique à la choroïde. Aussi l'inflammation de la première de ces membranes explique ce résultat.

*Traitements.* — Nous allons faire connaître la thérapeutique de la choroïdite, d'après M. Rognetta. Comme cet auteur soumet les principes du traitement à une division dans les phases de la maladie, ce sera le moyen de faire connaître en même temps cette division.

M. Rognetta admet trois degrés de cette inflammation. Dans le premier, il y a simple congestion accompagnée de symptômes d'ambliopie, mais sans sécrétion, sans douleurs vives et sans fièvre; c'est la période d'invasion de M. Tyrrell et qui peut durer très longtemps. Ce degré mérite la plus grande attention, car il peut être heureusement combattu. Dans le second, la phlogose est prononcée, il y a sécrétion

séreuse, distension mécanique de la coque oculaire, douleur et des symptômes d'amaurose. Au début de cette période l'art peut en triompher, soit à l'aide des seuls remèdes dynamiques, soit au moyen de ceux-ci et de la paracentèse s'il y a lieu; la vue peut revenir et l'organe reprendre ses fonctions. Dans le troisième degré il y a écrasement, désorganisation de la rétine, des adhérences, des épaississements par de fausses membranes, le retour de la vision n'est plus possible, mais le traitement peut arrêter la marche destructive de la phlogose, dissiper les souffrances et conserver au moins la forme de l'œil, si la chose est possible. Nous ne saurions comparer cette affection qu'à la méningite, ou, si l'on veut, à la péritonite ou à la pleurite. Ce n'est pas seulement de la phlogose isolée qu'il s'agit, c'est aussi et surtout des produits de cette phlogose et de l'action mécanique de ces produits. Il est clair que la médication doit avoir pour but de détruire d'abord la condition pathologique fondamentale, d'arrêter ainsi la source de la sécrétion morbide, ensuite de provoquer l'absorption de la matière déjà épanchée, et soulager par là les tissus du poids étranger qui les accable et paralyse leurs fonctions; mais quant à leurs adhérences, à leur épaississement, à leur opacité, à leur amincissement, il est clair que l'art n'est rien; cela suppose au reste un degré très avancé de la maladie.

« Les saignées générales d'abord, puis les saignées locales répétées tous les deux ou trois jours, à l'aide de sangsues à la tempe, suivant l'état du pouls, pour revenir au besoin à la saignée du bras; le seigle ergoté à la dose d'un à plusieurs grammes par jour, en infusion dans 100 grammes d'eau bouillante préparée de la veille; le sulfate de quinine à la dose de 50 centigrammes à 1 gramme par jour, en solution; tels sont les premiers remèdes hyposthénisants sur lesquels on doit compter. On doit élever les doses jusqu'au maximum de tolérance. Nous avons pendant longtemps donné jusqu'à 4 grammes (1 gros) de seigle et 1 gramme de sulfate de quinine par jour avec une tolérance parfaite et un résultat des plus heureux; mais il est rare que les doses puissent être élevées à ce point lorsqu'il n'y a pas de fièvre. M. Mackensie se loue beaucoup de la saignée de la temporale: « J'ai vu, dit-il, la coloration bleue et la distension évidente de la sclérotique qui avaient résisté aux sangsues et aux autres remèdes pendant plusieurs semaines, disparaître tout à coup et complétement après la perte de vingt à trente onces de sang tiré de l'artère temporale. La saignée de la veine jugulaire et celle du bras sont aussi utiles. J'ai vu de meilleurs effets obtenus de l'application de vingt-quatre sangsues ou d'un plus grand nombre, autour de l'orbite tous les deux jours. » On comprend cependant que l'action de la saignée veut être entretenue par des remèdes qui agissent dans le même sens, car son effet est peu durable et d'ailleurs insuffisant à enlever un mal enraciné dans un tissu à vascularisation fine, ainsi que nous l'avons déjà fait remarquer; mais est-ce là une raison pour croire la saignée nuisible dans cette affection, ainsi que le dit M. Tyrrell? non assurément. Le nitrate de potasse, le tartre stibié à dose nauséabonde agissent dans le sens des remèdes précédents, et l'on peut s'en prévaloir. Les ophthalmologues anglais prescrivent, les uns le bi-chlorure de mercure, à la dose d'un vingtième de grain par jour; les autres, l'arsenite de potasse, à la dose d'un trente-deuxième de grain, deux fois par jour, en pilule. Nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire de recourir à des remèdes comme ceux-ci dont l'administration peut offrir plusieurs inconvénients; leur action dynamique au reste, n'est pas différente de celle des autres hyposthénisants vasculaires que nous venons d'indiquer. Quant aux remèdes locaux, tout ce que nous avons dit des autres ophthalmies est applicable à celle-ci. Ajoutons seulement que lorsqu'un épanchement paraît formé dans un point des corridors périphériques, il peut devenir nécessaire de le ponctionner. » (Rognetta, *Traité philosophique et clinique d'ophthalmologie*, p. 505).

### § VI. Cristalloïdite.

Nous entendons par cristalloïdite, l'inflammation du cristallin et de sa capsule, c'est-à-dire de l'appareil appelé surtout par Dugès *cristallinien* (1). Nous

(1) On peut appeler lentite l'inflammation du cristallin et capsulite l'inflammation de sa capsule.

n'entreprendrons pas ici la discussion qui porte sur la possibilité de l'inflammation du cristallin lui-même, parce que la pratique n'en pourrait retirer aucun profit. Mais ce qui ne fait pas discussion, c'est l'inflammation de l'écorce du cristallin qui est la partie la plus vivante de cet organe. Or, c'est surtout l'histoire de cette enveloppe de la capsule cristalline que nous étudierons. Voici ce que M. Vidal dit de la lentite, c'est-à-dire de l'inflammation de la substance même du cristallin. « On ne connaît pas d'une manière précise les altérations que subit le cristallin par l'inflammation. M. Sichel a vu se former dans des cas de capsulite un grand nombre de petits points d'un blanc grisâtre, dans l'épaisseur du cristallin, et a cru reconnaître là un effet de la lentite. Les adhérences qui s'établissent entre le segment antérieur du cristallin, les cataractes purulentes (Wenzel, Lafaye, Lapeyronie,) ne sont-elles pas les suites de la lentite? (Vidal, t. III. 3, p. 276).

Quant à la capsulite, rien de plus fréquent que cette inflammation; mais rien de plus rare que de la trouver tout à fait isolée. Ainsi dans toutes les inflammations profondes on peut l'observer; l'iritis, la hyaloïdite sont les inflammations qui se compliquent le plus souvent de la capsulite à un degré plus ou moins prononcé. Nous avons déjà fait entrevoir que c'était surtout cette complication qui rendait l'iritis très grave à cause de la cataracte membraneuse qui était le résultat de cette inflammation.

Voici un bon résumé de la cristalloïdite qui a été fait par M. Rognetta. On verra qu'il est d'accord avec nous sur la question de l'isolement de cette inflammation.

« La trouve-t-on jamais à l'état isolé? Je ne le pense pas, du moins si j'en juge d'après mes propres observations. J'ai vu, soit dans les hôpitaux, soit dans ma clientelle particulière, un assez grand nombre d'ophthalmies internes pour pouvoir avancer que cette phlogose existe toujours en combinaison de plusieurs autres, entre autres de l'iritis, de la hyaloïdite, de la rétinite. J'ai eu une fois l'occasion de disséquer un œil d'un cadavre dont le sujet avait été photophobique durant la vie: toutes les membranes internes, entre autres la cristalloïde et la hyaloïde étaient enflammées et rouges, et pourtant rien n'avait pu me faire préciser durant la vie l'espèce d'ophthalmie dont il s'agissait; je n'ai pas trouvé non plus cette espèce de fumée plastique rétro-pupillaire que Wardrop et plusieurs autres avaient donnée comme caractéristique de la cristalloïdite. Dans un autre cas, j'ai vu manifestement à la clinique de Dupuytren la capsule cristalline rouge chez le vivant, mais cet état n'a duré qu'un jour. Le lendemain l'œil est tombé en suppuration.

» Indépendamment de l'observation directe, le raisonnement fait admettre la possibilité de la phlogose en question. L'existence des abcès du cristallin, si bien décrits par Dehais-Gendron; les adhérences assez fréquentes de la cristalloïde à la face postérieure de l'iris; les opacités de la même capsule, etc., supposent nécessairement un travail inflammatoire plus ou moins intense; pour mon compte, je le répète, je n'ai observé la cristalloïdite que conjointement à l'iritis. J'ai présumé son existence à la présence de quelques opacités, de quelques nébulosités de lymphe plastique derrière la pupille, lesquelles finissaient par l'adhérence de l'iris. M'ayant paru toujours une complication de l'iritis, la capsulite ne m'a pas semblé réclamer un traitement différent que les phlogoses iriennes. » (Rognetta, pag. 166).

Il est des auteurs qui considèrent non seulement la capsule cristalline comme pouvant être isolément enflammée, mais qui décrivent à part l'inflammation de son segment extérieur et l'inflammation de son segment postérieur. Mackensie est de ce nombre. Walter ayant décrit avec le plus de soin la capsulite, nous emprunterons sa description, et nous la citerons textuellement, car elle contient des détails que nous ne voudrions pas faire passer par l'analyse dans la crainte d'assumer la responsabilité de leur entière exactitude.

Pour parler de choses si difficiles à voir et si incroyables, du moins en apparence; il faut les avoir vues; or, nous croyons que Walter seul les a vues, c'est pour cela qu'il parlera seul ici.

« L'inflammation de la capsule cristalline, dit Walter, se manifeste ordinairement chez des hommes d'âge moyen et un peu

cachectiques, qui ont toujours passé par une série d'autres affections, telles que la gale, la goutte, des catarrhes. La maladie s'observe plus souvent sur des yeux de couleur claire que terne, et elle est toujours accompagnée d'un léger changement dans la couleur de l'iris et dans la forme de la pupille. L'iris devient un peu plus noir, la pupille légèrement ovale et tirée en haut et en dedans vers la racine du nez. Les mouvements de l'iris sont d'abord plus sensibles aux variations légères de la lumière, mais ensuite ils deviennent difficiles. La pupille est habituellement plus étroite qu'à l'état sain; elle offre habituellement un anneau noir et irrégulier à son bord, produit par un renversement réel de l'uvée, de manière que le bord pupillaire de l'uvée fait saillie en deçà du bord antérieur de la pupille ou de la face antérieure de l'iris. A ces symptômes on peut joindre l'existence de vaisseaux rouges dans la pupille. Les plus gros sont visibles à l'œil nu, les autres ne peuvent s'apercevoir qu'à la loupe. Ce qui paraît un simple point rouge à l'œil nu, est un magnifique réseau à la loupe. Les vaisseaux rouges existant dans la pupille durant l'inflammation de la capsule constituent toujours une sorte de réseau, situé à un quart de ligne environ du bord pupillaire. Ce réseau forme un cercle concentrique à la pupille; les vaisseaux qui le constituent sont disposés en arcade, comme ceux de la paume de la main et du genou. A ce réseau se joignent, comme dans un centre, d'autres vaisseaux qui marchent en direction rayonnante provenant de la périphérie de la capsule. Quelques vaisseaux paraissent passer du pigmentum de l'uvée à la capsule, ce qui pourrait faire présumer que tous les vaisseaux qu'on voit dans la pupille proviennent de la face postérieure de l'iris. Il n'en est rien cependant. Ces vaisseaux n'existent pas toujours; ils ne se manifestent que lorsque la maladie a déjà duré quelque temps. Dans d'autres occasions, on voit au contraire que ces vaisseaux sont un prolongement de ceux de la capsule, et qui se jettent dans l'uvée. Ajoutons que ces prolongements vasculaires suivent une direction oblique par rapport à l'axe de l'œil et qui ne résultent jamais des gros troncs qui proviennent de la circonférence de la capsule. Les vaisseaux existants entre l'iris et la capsule n'émanent jamais précisément du bord pupillaire, mais d'un peu plus haut que le bord de l'uvée, de manière qu'il y a une largeur d'une ligne environ du bord pupillaire qui est libre de ces prolongements vasculaires.

» Du réseau vasculaire, que nous venons de décrire, on voit sortir des vaisseaux qui se dirigent vers le centre de la capsule antérieure, où ils forment des groupes et des arcades; et bien que la continuité des vaisseaux qu'on voit dans la pupille semble interrompue sur plusieurs points, ils ne communiquent pas moins entre eux par d'autres vaisseaux extrêmement fins, invisibles à l'œil nu.

» Au point de terminaison de plusieurs vaisseaux sur la capsule, on distingue nettement des petits dépôts de matière plastique, semi-transparente, d'un blanc grisâtre. Ces dépôts rendent raison de l'opacité parcellaire consécutive de la capsule. La cristalloïde antérieure étant très vascularisée, devient quelquefois le siége d'un nombre infini de flocons grisâtres ou brunâtres, qui la rendent veloutée. Cette circonstance a fait présumer que des parcelles de pigmentum s'étaient détachées de l'uvée ou de la choroïde et attachées à la capsule; c'est une erreur, jamais le pigmentum ne se détache, pas même lorsque l'ophthalmie est très violente. Les taches brunes dont il s'agit dépendent de dépositions de lymphe plastique et de la présence de vaisseaux qui y aboutissent.

» Quant à l'état de la vision du malade, si la cristalloïdite est intense, elle est confuse, surtout si le malade veut regarder des objets éloignés; les objets voisins il ne les voit que comme couverts d'un brouillard, d'une gaze, mais il n'aperçoit pas des vaisseaux, des réseaux rouges ni de teintes d'autre espèce sur les objets. » (*Practical essays in surgery and ophthalmology.*)

Ce que nous avons extrait de Walter se rapporte surtout à l'inflammation du segment antérieur de la capsule. Mackensie, qui a profité des travaux de Walter, et qui les estime fort, décrit ainsi l'inflammation du segment postérieur de la même capsule :

« L'inflammation de l'hémisphère posté-

rieur de la capsule du cristallin, dit Mackensie, est beaucoup plus rare que celle de l'hémisphère antérieur. On la reconnaît facilement à la situation profonde de l'opacité et à la disposition en étoile des vaisseaux dilatés. Les deux hémisphères de la capsule peuvent être enflammés en même temps. On voit alors derrière les vaisseaux rouges, situés dans la capsule antérieure, un réseau de vaisseaux plus fins qui semblent être situés dans le cristallin lui-même. Les plus gros troncs de ce réseau, dit le professeur Walter, viennent évidemment de sa face postérieure, marchent directement en avant, se divisent en branches. On ne peut douter que ces vaisseaux ne soient des ramifications de l'artère centrale de l'humeur vitrée répandues sur la capsule postérieure.

» Comme le cristallin tire évidemment son alimentation de la capsule, il n'est pas étonnant que, lorsque cette dernière est enflammée, on voie des vaisseaux dilatés se prolonger dans sa substance. Cependant, le professeur Walter pense que l'existence des vaisseaux qui pénètrent dans le cristallin est un phénomène entièrement morbide, et il le compare à ce qui a lieu dans l'inflammation du thorax, lorsque des vaisseaux se prolongent de la plèvre dans la pseudo-membrane formée à sa surface. Il dit que, de même que les vaisseaux de l'hémisphère antérieur de la capsule s'étendent en avant et pénètrent dans la surface postérieure de l'iris, de même ils se portent en arrière pour s'enfoncer dans le cristallin lui-même; et qu'il en est ainsi pour l'hémisphère postérieur de la capsule; et comme cet hémisphère est plus abondamment fourni de vaisseaux sanguins, on s'explique comment les plus gros vaisseaux sanguins du cristallin procèdent d'arrière en avant. Il paraît aussi que toutes les inflammations du cristallin commencent dans la capsule; phénomène que Walter considère comme analogue à la propagation de l'inflammation des procès ciliaires, ou de l'iris à la capsule.

» Au point apparent de terminaison de plusieurs des vaisseaux dans la capsule, on voit distinctement de petites nodosités formées par une substance gris-blanchâtre, demi-transparente; c'est évidemment de la lymphe coagulable; et Walter considère sa présence comme dévoilant le mécanisme suivant lequel l'inflammation de la capsule et du cristallin produit l'opacité de ces parties. L'hémisphère antérieur de la capsule, dont les vaisseaux sont très nombreux, revêt quelquefois un aspect velouté ou floconneux particulier, et présente, dans un ou plusieurs points de son étendue, une couleur grise ou brunâtre. Ces points brunâtres paraissent dans quelques cas n'être rien autre chose que de la lymphe épanchée, mais d'autres fois ils sont probablement dus à la cause suivante : l'iris ayant été uni avec la capsule par des adhérences partielles, qui ont été détruites soit par des mouvements spontanés plus étendus de cette membrane, soit par une violence mécanique, ou par l'influence subite de la belladone ou de quelque autre narcotique semblable, une portion du pigment de l'iris est restée attachée à la face antérieure de la capsule.

» Un fait qui confirme puissamment l'exactitude de la description que le professeur Walter a donnée de l'inflammation de la capsule du cristallin, c'est que, dans la cataracte capsulaire antérieure, les stries rayonnent généralement de la circonférence de l'hémisphère antérieur de la capsule vers sa partie centrale, tandis que dans la cataracte capsulaire postérieure, elles se ramifient évidemment à partir du centre de l'hémisphère postérieur, suivant aussi le trajet des artères, et la direction des vaisseaux enflammés telle qu'elle est représentée par le professeur Walter. » (*Loc. cit.*, p. 408.)

Nous n'avons rien à ajouter ici sur le pronostic et le traitement de la cristalloïdite. Elle est essentiellement grave pour ce qui regarde les fonctions de l'œil. Elle doit être citée, ainsi que nous l'avons déjà dit d'après M. Rognetta, comme l'iritis.

On dira que, pour arriver à une pareille conclusion, nous n'avions nullement besoin de reproduire les détails si minutieux donnés par Walter et Mackensie. Mais on n'oubliera pas que notre but est de ne laisser autant que possible aucune lacune; et pour certains esprits dont nous devons tenir compte, si nous n'avions pas décrit à part l'inflammation de l'appareil cristallinien, nous eussions été très incomplet. Un motif plus sérieux nous a déterminé, c'est qu'en décrivant la cristalloïdite nous exposions la part que prend l'inflammation

à la production de la cataracte dont l'histoire se trouve ainsi déjà commencée.

### § VII. Hyalite.

On appelle ainsi l'inflammation du corps vitré, inflammation qui est encore à décrire puisque les faits qui peuvent composer son histoire manquent ; nous voulons parler des faits qui établissent que cette inflammation peut exister indépendamment de toute autre inflammation de l'œil ; les observations qui prouvent que l'hyalite a existé conjointement avec la choroïdite et l'inflammation du segment postérieur de la capsule cristalline, ces observations ne sont pas du tout rares. Nous allons transcrire ici la section XXVIII de Mackensie, parce qu'elle contient un fait dont les détails nous paraissent très intéressants et très utiles à noter pour l'histoire future de l'hyalite.

Les états morbides que l'on observe quelquefois dans l'humeur vitrée, dit Mackensie, tels que sa dissolution (synchésis), son augmentation, son atrophie, sa viscosité anormale, l'altération de sa couleur, la perte de sa transparence et son ossification, portent à considérer la membrane hyaloïde comme susceptible d'inflammation. Une preuve encore plus convaincante, c'est qu'on rencontre quelquefois à la dissection le corps infiltré de pus (1). Les vaisseaux de l'hémisphère postérieur de la capsule du cristallin émanent de l'artère centrale de l'humeur vitrée, et l'on ne peut guère supposer que la capsule soit atteinte d'inflammation sans que la membrane hyaloïde y participe.

Voici le fait que nous avons à noter :

« J'ai eu, dit Mackensie, dans mon service à l'hôpital ophthalmique de Glascow, un jeune homme affecté d'amaurose incomplète des deux yeux ; sa vue s'était éteinte soudainement environ deux ans auparavant. A cette époque elle était sujette à de fréquentes alternatives, elle diminuait subitement et recouvrait aussi brusquement sa netteté ordinaire. Il avait de la céphalalgie et des sensations douloureuses dans différentes parties du corps. L'œil gauche était troublé par des spectres rouges. L'œil droit ne percevait rien de semblable. L'œil gauche était presbyte, mais avec le droit le malade distinguait mieux les objets rapprochés que les objets éloignés. Dans la profondeur du corps vitré de l'œil droit on apercevait une opacité comme par points. Après avoir dilaté la pupille avec la belladone, on constata évidemment deux couches opaques derrière le cristallin. L'une, composée d'un point central avec de nombreux linéaments opaques qui en naissaient en rayonnant, surtout en bas et en dehors, était située beaucoup plus profondément, sans rayons, et était évidemment mue en haut et en bas quand le malade faisait mouvoir l'œil. Les pupilles jouissaient d'une grande mobilité, et il n'y avait point de tremblement de l'un ou l'autre iris. Je considérai les apparences offertes par l'œil droit comme indiquant une inflammation de la membrane hyaloïde. J'ai retrouvé les mêmes signes dans deux autres cas. Dans un de ces derniers, je découvris ce que je regarde comme les effets d'une hyaloïdite en dirigeant la lumière d'un jet de gaz à travers la pupille au moyen d'une lentille.

» Ammon a fait remarquer que l'opacité de la paroi postérieure de la capsule est très souvent l'avant-coureur ou l'effet d'une maladie du corps vitré et de la rétine. Il suppose qu'elle dépend d'une action morbide de l'artère centrale, peut-être aussi d'un changement morbide opéré dans ce vaisseau délicat lui-même. » (Mackensie, p. 409).

### § VIII. Rétinite.

Il est des auteurs qui suppriment l'article *rétinite* et rapportent les faits touchant cette inflammation à une forme de l'amaurose : Mackensie est de ce nombre. On sait que Tyrrell en a fait autant pour la choroïdite. Il est certain qu'en poussant très loin le système de ces deux auteurs, on pourrait arriver à supprimer tous les articles concernant les inflammations profondes de l'œil qui se terminent plus ou moins directement par la cécité, et dont les caractères ne sont pas très tranchés, en prenant l'engagement néanmoins d'en tenir compte à l'article *amaurose*, qui serait alors très agrandi ; car il devrait contenir tous les faits qui

(1) Cette infiltration purulente est certainement une preuve favorable à l'existence d'une inflammation ; mais les autres états que vient d'indiquer Mackensie ne sont nullement des preuves certaines d'une phlegmasie antécédente.

se rattachent à ces inflammations profondes dont il vient d'être question.

Mais en suivant cette marche, on se prive des avantages de l'analyse qui permet quelquefois de séparer artificiellement certains éléments d'une maladie plus ou moins complexe, afin de mieux circonscrire le sujet et le voir sous toutes ses faces, ce qui en donne une idée plus claire : mais il ne faudrait pas, pour cette analyse, détacher les éléments de leurs relations naturelles, de leurs applications cliniques. Ce sont ces considérations qui nous font adopter un article *rétinite* que nous emprunterons à l'auteur qui, selon nous, a devancé de la manière la plus complète les auteurs qui ont décrit cette inflammation.

« Les constitutions nerveuses y prédisposent : on prétend que les femmes sont plus exposées à cette maladie. A part la constitution générale, il y a une constitution particulière à chaque organe. Ainsi il est des yeux plus nerveux, plus irritables que d'autres : ce sont les yeux à iris d'une couleur tendre ; on croit alors que la rétine est plus impressionnable, plus facilement enflammée. Les professions qui obligent à fixer des objets très fortement éclairés, et dans une position telle que la circulation du ventre est gênée, tandis que le sang est appelé vers le cerveau ; l'action instantanée d'un grand éclat de lumière au moment où on était dans l'obscurité, les éclairs, la contemplation d'une éclipse de soleil : ces causes agissent quelquefois avec une grande promptitude, et on voit des sujets être éblouis, éprouver une douleur au fond de l'orbite, puis dans la tête, et enfin présenter tous les symptômes de la rétinite. Le même effet est produit quelquefois par une blessure de la rétine : on l'a observé au moment où l'œil était piqué par l'aiguille à cataracte.

» Cette inflammation peut présenter deux degrés : dans le premier, il y a plutôt congestion vers la rétine que véritable inflammation. Ainsi on observe un peu de dilatation de la pupille, laquelle est immobile ou a des mouvements d'une lenteur marquée ; il y a une légère injection de la conjonctive ; rien n'est changé au fond de l'œil, il est noir ; la vue est troublée comme par des vapeurs, et les objets sont difficilement distingués ; il y a un peu de photophobie de temps en temps, le malade voit des feux, des lumières, des mouches qui voltigent, *muscæ volitantes ;* il y a douleur vers le sourcil, des symptômes de congestion cérébrale, des rêves effrayants.

» Dans le second degré, c'est-à-dire quand il y a véritablement inflammation ; il y a d'abord resserrement de la pupille, l'iris semble froncé et convexe en avant ; il existe un peu de conjonctivite ; Sanson dit que c'est quand l'affection devient ancienne que la conjonctive s'injecte. La sclérotique prend une teinte rosée ; cette inflammation des deux membranes présente souvent cela de particulier qu'elle commence brusquement à une certaine distance de la circonférence de la cornée, de sorte qu'entre le point où elle apparaît et cette circonférence reste un intervalle dans lequel le tissu de la sclérotique et celui de la conjonctive ont conservé leur blancheur nor-male.

» Mais ce qu'il y a de plus saillant, ce sont les signes subjectifs, les lésions fonctionnelles qui sont très prononcées. Ainsi la photophobie est portée à son summum. On ne saurait croire toute l'horreur du malade pour la lumière et tout ce qu'il fait pour la fuir. Ce qu'il y a de caractéristique dans cette maladie, ce sont les lumières, les feux que le malade croit voir, puis les corps imaginaires, corps de diverses couleurs, de formes différentes, la plupart en mouvement, quelques uns fixes. La douleur est profonde, pulsative, elle vient quelquefois par éclairs. Ces derniers symptômes, qui, très prononcés, sont de nature à établir un bon diagnostic, peuvent souvent manquer complétement, et cependant la rétinite existera ; ce sera même quelquefois quand elle sera au summum d'intensité, au moment où la texture de la rétine est compromise au point que ses relations avec le cerveau sont rompues. Mais alors toujours ces symptômes ont existé, et si le chirurgien n'a pas assisté au début de la maladie, le malade dira tout ce qu'il a souffert de l'impression de la lumière ; il parlera des feux, des mouches imaginaires. C'est quand il n'y a plus de symptômes subjectifs , quand l'œil est presque insensible, qu'on doit craindre la propagation de l'inflammation vers les

méninges. L'extension du mal peut aussi avoir lieu dans les commencements de la maladie; en effet, le cerveau excité, irrité par la douleur, l'impression si pénible de la lumière, s'enflamme, et cela d'autant plus facilement qu'une congestion vers la tête a souvent précédé la rétinite.

» Je ne donnerai pas la description de la rétinite chronique; ce serait répéter ce que j'ai déjà dit des symptômes de l'amaurose sthénique. C'est cette espèce d'inflammation qui constitue la plupart des amauroses dites organiques par les Allemands; c'est là ce qu'on appelle une des terminaisons de la rétinite : alors la membrane nerveuse s'épaissit, devient opaque, et semble recouverte d'une couche fibrineuse. Alors on voit au fond de l'œil une couleur jaune, quelquefois brillante.

» La rétinite peut se propager aux autres éléments de l'œil et donner lieu à un vrai phlegmon oculaire, qui se terminera lui-même par un abcès ou sans abcès.

» Que la rétinite soit aiguë ou chronique, qu'elle soit idiopathique ou qu'elle soit la conséquence ou la suite d'une autre inflammation, qu'elle soit simple, isolée (ce qui n'arrive presque jamais), ou qu'elle se combine avec d'autres phlegmasies de l'œil, c'est toujours une affection grave. Le traitement doit donc être très énergique. On cherchera, s'il est possible, à juguler l'inflammation. Ici, comme pour l'iritis, comme pour le phlegmon oculaire, comme enfin pour toutes les inflammations internes de l'œil, les saignées, selon la méthode de M. Bouillaud, trouvent une belle application (1). Ce n'est qu'après s'être soumis en tout point aux principes établis par ce professeur, qu'on en viendra aux révulsifs sur la peau et le tube intestinal. C'est le complément de la méthode antiphlogistique que je n'ai pas détaillée ici, parce que je l'ai déjà fait en parlant de l'ophthalmie franche. On pourra ensuite employer le mercure en frictions autour de l'orbite, mais avant on songera à abattre la grande sensibilité, les souffrances. Ici la belladone, l'opium à l'intérieur et en topique seront employés avec grand avantage. Les lois de l'hygiène seront observées; la première veut qu'on éloigne les causes de la rétinite. » (Vidal de Cassis, t. III., p. 282 et suiv.)

(1) Voyez la *Clinique médic. de l'hôp. de la Charité*, par M. Bouillaud. Paris, 1837, 3 v. in-8.

## CHAPITRE XI.

### MALADIES QUI SONT DES EFFETS DES OPHTHALMIES.

Les inflammations de l'œil que nous venons d'étudier compromettent complétement l'œil dans sa structure et ses fonctions, ou bien elles ont pour effets d'autres maladies plus ou moins compromettantes pour la vision, et qu'on est appelé à traiter : ainsi les divers abcès, les ulcérations, les opacités, les différentes taies. Ce sont ces *maladies consécutives aux ophthalmies*, comme le dit Mackensie, que nous allons étudier maintenant. Comme on le verra, il est de ces maladies dont les rapports avec l'inflammation sont si directs, si immédiats, qu'on n'a jamais pu nier ces rapports : ainsi l'onyx, l'hypopion. Il est de ces maladies, au contraire, qui sont des conséquences plus éloignées, moins immédiates de l'inflammation : ainsi les staphylômes de l'iris, qui n'arrivent qu'après un ramollissement, une ulcération de la cornée. On peut même dire que le staphylôme peut être complétement indépendant de l'inflammation. La cataracte est dans ce cas. Ainsi l'inflammation de l'appareil cristallin, inflammation spontanée ou traumatique, peut très bien avoir pour effet une opacité de l'enveloppe lenticulaire et de la lentille elle-même; mais il n'en est pas moins vrai que la cataracte peut n'avoir aucun rapport avec l'inflammation, et c'est ce qu'on observe tous les jours chez les vieillards. Après ces explications, nous n'aurons pas à dire plus tard que c'est parce que nous regardons ces dernières lésions comme des conséquences obligées de l'inflammation que nous les plaçons après les ophthalmies. Mais comme, quand la cataracte n'est pas le résultat d'une inflammation, elle est la conséquence de l'âge et non d'une maladie, on ne peut, dans un cadre nosologique, la placer ailleurs qu'à la suite de l'inflammation, la seule maladie avec laquelle elle ait des rapports.

Toutes les fois qu'il s'agit de la thérapeutique des maladies qui sont la consé-

quence d'un état inflammatoire, une question importante à examiner c'est celle de savoir si l'inflammation persiste encore à un certain degré, ou si elle est complétement éteinte. Dans le premier cas, on peut encore employer les antiphlogistiques directs ou indirects, et les employer avec succès. Ainsi on a vu l'hypopion disparaître sous l'influence de cette médication bien dirigée. Dans le second cas, il est quelquefois nécessaire d'avoir recours à une méthode complétement opposée, et de pratiquer une opération; c'est ce qui doit être fait quelquefois pour la même maladie dont nous venons de parler, l'hypopion.

ARTICLE PREMIER.

*Pannus.*

C'est un réseau vasculaire étendu sur la cornée; réseau qui ressemble aux nervures très fines de certaines feuilles dépouillées de la matière verte par une longue macération. Les vaisseaux sont plus ou moins nombreux et appartiennent seulement à la conjonctive qui couvre la cornée, ou bien ils sont de nouvelle formation, ou bien encore ce sont des vaisseaux de la cornée elle-même. Le pannus, formé seulement par le premier ordre de vaisseaux, est dit *membraneux ;* celui dans la composition duquel entrent les trois ordres de vaisseaux se rapporte à ce qu'on a appelé ptérygion *charnu* ou *sarcomateux.* On prévoit les différences pour la vision, selon le nombre, le volume des vaisseaux qui composent ce voile morbide.

Les progrès de l'ophthalmologie ne permettent plus de confondre, comme on l'a souvent fait, le ptérygion avec le pannus. Celui-ci est composé par de véritables varices de la conjonctive. C'est, comme nous l'avons dit, un réseau vasculaire, et sa formation dépend d'une irritation ou d'une phlegmasie de l'œil; il a une forme indéterminée. Quant au ptérygion, il peut être et est le plus souvent sans nul rapport avec l'inflammation. Sa forme est déterminée : c'est un triangle; il se meut, et on le dissèque, ce qui n'est pas possible pour le pannus.

Le pannus a un certain degré de transparence; il peut voiler un tiers, un quart, une moitié ou la totalité de la cornée.

Les spécialistes exagérés ont établi un pannus catarrhal, scrofuleux, etc., selon que le réseau était développé sous l'influence d'une ophthalmie catarrhale, scrofuleuse, etc.

« L'inflammation et l'irritation jouent un grand rôle dans la production du pannus. Ainsi les diverses ophthalmies, surtout celles qui ont une tendance à la chronicité : ainsi les granulations des paupières résultant des ophthalmies purulentes, le trichiasis, l'ectropion, enfin tout ce qui entretient sur la cornée une irritation, développe les vaisseaux, forme ce voile appelé pannus.

» Le pannus débute par une ou plusieurs taches sur la cornée, espèce de petits nuages sur lesquels se rendent des pinceaux de vaisseaux provenant de la conconctive scléroticale. Le nombre et le volume de ces vaisseaux augmentant de plus en plus, le pannus s'étale à mesure; il dépasse quelquefois la cornée; les vaisseaux variqueux se voient sur le blanc de l'œil. Si le pannus est compliqué de kératite, on voit la vascularisation particulière à cette inflammation se dessiner, surtout sur la limite de la cornée. Le pronostic du pannus est subordonné à l'espèce d'inflammation ou à l'espèce de lésion qui l'a fait naître. Ainsi, s'il se lie à une hydrophthalmie, à une exophthalmie, le pronostic doit être grave; il l'est bien moins quand il dépend des végétations de la paupière, d'un entropion ou d'un trichiasis, lesquels peuvent être guéris.

» Pour dissiper le pannus, il faut donc commencer par combattre les affections sous l'influence desquelles il s'est formé. Si on manque à ce principe, c'est en vain qu'on épuisera sur lui tous les collyres possibles. Comme il dépend le plus souvent d'une conjonctivite ou d'une kératite, c'est le traitement de ces inflammations passées à l'état chronique qu'il faut surtout continuer. S'il n'existe aucune cause locale, on aura égard à l'état de la constitution ou à la diathèse qui entretient la phlogose oculaire; sans cela le pannus persiste. » (Vidal, tom. III, p. 298.)

Si on veut que le traitement soit rationnel, on devra : 1° Combattre la cause locale ou déterminante par les moyens qui seront indiqués en parlant des granulations con-

jonctivales; c'est là l'indication capitale qui suffit, quand elle est bien remplie, pour dissiper le pannus; mais le traitement alors est toujours long. 2° Après la destruction des granulations, reste un traitement direct de la conjonctive globulaire. Le nitrate d'argent, appliqué avec mesure à l'aide d'un pinceau, est ici très indiqué. Une fois l'état phlogistique dissipé, les vaisseaux s'atrophient, la lymphe est absorbée, et les tissus s'éclaircissent plus ou moins. On le voit, le traitement des conjonctivites chroniques est ici applicable dans toute sa rigueur, et pendant longtemps. Les médecins belges citent dans leurs écrits plusieurs cas de pannus très graves améliorés ou guéris, en particulier au moyen de la cautérisation répétée sur les vaisseaux de la conjonctive scléroticale. La pierre infernale, le caustique lunaire ont fourni les résultats les plus avantageux ; les pommades le soir ont concouru au même but. Scarpa a donné le conseil de saisir avec des pinces les troncs principaux des vaisseaux qui se rendent à la cornée pour en exciser une partie avec des ciseaux courbes vers la circonférence de la cornée. On espère par là prendre le mal par la disette, dit M. Rognetta, et l'atrophier. Mais cette indication n'est pas aussi réelle qu'on pourrait le supposer au premier abord. J'ai observé, dit cet auteur, que si d'un côté le pannus n'existe qu'au premier degré, les vaisseaux qui s'y rendent ne sont pas ordinairement assez développés pour pouvoir être saisis et excisés ; de l'autre, que si le pannus est au second degré, l'excision dont il s'agit, quoique praticable, ne produit pas des changements bien notables, par la raison que le mal est alimenté par des vaisseaux nouveaux développés à la surface même de la cornée, et vivant indépendamment de ceux qui proviennent de la conjonctive. Il est bon, au reste, de tenter cette opération lorsqu'elle est praticable, et d'emporter avec les vaisseaux morbides un lambeau de la conjonctive péricornéale. J'ai pratiqué cette opération sans résultat bien avantageux ; je l'ai vu, dit M. Rognetta, pratiquer par M. Gerdy à l'hôpital de la Charité sans plus d'utilité. M. Robert l'a également exécutée presque aussi inutilement. L'opération d'ailleurs est extrêmement douloureuse ; on l'exécute le sujet étant couché, la tête basse et à l'aide de pinces à dents de souris et de ciseaux courbes. 3° Combattre la cause constitutionnelle. 4° Enfin éclaircir la cornée par des collyres appropriés. M. Middlemore emploie la pommade de nitrate d'argent (15 centig. par 4 gram.) portée le soir entre les paupières et d'un cataplasme par-dessus. M. Robert a dernièrement appliqué la cautérisation profonde avec la pierre infernale, en dehors de la circonférence de la cornée, et l'état de la malade s'est amélioré. Cette pratique a pour but de détruire les vaisseaux succursaux. Le calomel porphyrisé, le sulfate de quinine, portés délicatement avec un pinceau mou, sont utiles dans ce but ainsi que les fomentations incessantes et les douches d'eau froide simple, ou salée, ou minérale.

Un chirurgien, M. Stout, vient de lire à la Société médico-chirurgicale d'Edimbourg un mémoire sur une nouvelle manière de guérir le pannus, et qui consiste à inoculer sur l'œil un peu de matière gonorrhéique. Il en résulte une ophthalmie purulente toujours moins intense que si l'œil était sain, et qu'on combat par des saignées et des applications de glace. A mesure que la phlogose décline, la cornée s'éclaircit. Des malades qui étaient complétement aveugles, auraient dans l'espace de quelques semaines recouvré passablement la vue. L'auteur de cette méthode est le docteur Walker de Glascow. MM. Jœger et Péringer de Vienne l'auraient mise en pratique avec un plein succès sur plus de cinquante individus dans l'état désespéré. Lorsque la médication a échoué, elle n'a jamais empiré l'état des patients. Le fait capital dans cette méthode est que la cornée et la conjonctive, chroniquement enflammées, vascularisées et opaques, s'éclaircissent par suite d'une inflammation aiguë et violente. Le docteur Spérino de Turin l'a mise dernièrement en usage avec un résultat vraiment satisfaisant sur un individu complétement aveugle depuis quatre ans, et qui a recouvré la vue d'un côté. Dans les cas désespérés où le malade n'a rien à perdre, c'est un moyen à essayer. (*Annales de thérapeutique*, t. I, 223, 257.) La même opération a été répétée en Belgique avec quelque avan-

tage. De nouveaux faits, cependant, sont nécessaires pour apprécier convenablement cette méthode, si effrayante de prime abord. (Rognetta, p. 353.)

Les résultats de cette pratique prouvent que l'inoculation n'a pas réussi, c'est-à-dire qu'on n'a pas produit une véritable ophthalmie blennorrhagique, laquelle est de nature à détruire l'œil ou à laisser des traces pires que le pannus, et à donner lieu au pannus lui-même. Par cette pratique, on a tout simplement irrité davantage l'œil qui s'est enflammé comme il l'aurait fait sous toute autre cause provocatrice. Or, selon nous, on devra préférer tout autre agent qu'un virus qui, s'il était réellement inoculé, pourrait avoir les conséquences les plus graves.

### ARTICLE II.

### *Onyx.*

C'est un abcès de la cornée. Cette dénomination lui vient de la forme que prend la collection purulente; elle ressemble, en effet, à cette espèce de croissant blanc qu'on observe à la racine des ongles; le croissant correspond au bord inférieur de la cornée, et ses deux angles sont dirigés en haut. Cette position de l'onyx est la plus fréquente. Mais on peut le rencontrer sur tous les points de la circonférence de la cornée. On l'a vu aussi sur le centre de la cornée, qui peut même être envahie en entier; mais alors la collection n'a pas la même forme et ne mérite plus le même nom; c'est un abcès de la cornée dû à la kératite interstitielle.

L'onyx véritable est blanc-jaunâtre, ses cornes sont plus ou moins élevées. Son corps ne va pas ordinairement jusqu'au niveau de la pupille; quand il franchit ce niveau il perd ses caractères, empêche la vision, et le pus envahit bientôt toute la cornée. Le pus qui forme l'onyx étant le produit d'une kératite interstitielle, il y a toujours un peu de nuage sur la cornée qui avoisine l'onyx. Le pus n'est pas toujours à la même profondeur. Il est tantôt plus près de la lame externe que de l'interne. Les abcès, plus voisins de celle-ci, sont considérés comme moins graves, parce que s'ouvrant dans la chambre antérieure, le pus est facilement résorbé, et la cicatrisation de la cornée se fait bientôt sans opacité; au contraire, après élimination du pus au dehors, il y a une perte de substance, un point ulcéré, irrité par l'air et les larmes; quand la cicatrisation a lieu, reste une tache qui peut nuire à la transmission des rayons lumineux.

Au lieu d'être au bas de la cornée, l'abcès peut être sur un point plus ou moins central. La tache qu'il forme est plus dense, plus jaunâtre au centre; elle est plus ou moins étendue et irrégulière, ce qui est le contraire de l'onyx dont la forme est bien déterminée. Cet abcès peut se déplacer, le pus qui le forme peut s'étaler plus ou moins et tomber en bas; c'est alors un véritable onyx: quand la quantité du pus est considérable, et quand il est bien aggloméré, il pousse en avant la lame externe de la cornée, et celle-ci est plus bombée sur ce point; ou bien c'est la lame profonde qui est déjetée en arrière, et l'espace de la chambre antérieure se trouve diminué d'autant.

Une collection purulente de la cornée pourrait être confondue avec l'abcès de la chambre antérieure, avec le vrai hypopion. Pour éviter l'erreur on examinera l'œil dans tous les sens obliquement ou de côté: pour l'onyx on voit alors la chambre, l'iris libres; la tache est en avant et formée par la cornée. D'ailleurs, les deux abcès n'ont pas la même forme; s'il s'agit d'un onyx, son bord supérieur est concave en haut, tandis que celui de l'abcès est horizontal et même convexe dans le même sens. La difficulté est grande quand il y a en même temps onyx et hypopion, mais par l'examen latéral on peut presque toujours établir un diagnostic.

« Les terminaisons de l'onyx sont importantes à connaître pour établir un pronostic convenable et une thérapeutique rationnelle. Ces terminaisons doivent présenter des différences selon la quantité, le siége plus ou moins profond du pus, et l'intensité de l'inflammation, cause de la sécrétion morbide. La résolution complète peut avoir lieu, si l'économie est en bonne disposition, et si un traitement convenable a été fait. Quelquefois le pus a de la tendance à se concréter, à s'organiser; le mal se termine alors par la formation d'une tache indélébile, un leucoma dont il sera

bientôt question. C'est la partie fibrineuse de l'épanchement qui s'organise ; la partie séreuse est résorbée. Quelquefois la cornée est amincie, résorbée sur le point le plus saillant, et l'abcès est réellement éliminé ou tombe dans la chambre antérieure, selon que la lame antérieure ou postérieure a subi la perte de substance. Quelquefois il y a alors mortification de la lame correspondante de la cornée. C'est quand le pus tombe dans l'humeur aqueuse qu'il y a le faux hypopion, dont il sera parlé plus tard. On a considéré l'ouverture dans la chambre antérieure comme moins fâcheuse, parce que l'ulcération est là promptement détergée et cicatrisée : avant, au contraire, l'irritation occasionnée par l'action de l'air, des larmes et du frottement palpébral, détermine une réaction fâcheuse, et le mal se termine souvent par l'obscurcissement irrémédiable de la cornée. Ajoutons que le staphylôme est souvent la conséquence de ces lésions profondes. L'ouverture spontanée de la pustule est, en général, annoncée par une augmentation subite de tous les symptômes de l'ophthalmie, et principalement par une sensation d'ardeur insupportable dans la partie de la cornée où il existe. Cette ardeur augmente par les mouvements du globe de l'œil ou des paupières. On peut s'assurer de la réalité de ces faits en observant que, dans la partie de la cornée où existait la petite pustule blanchâtre, il se forme une excavation qui est plus manifeste lorsqu'on regarde de profil l'œil affecté (Rognetta, p. 420).

Mackensie discute la question de médecine opératoire, et cite une observation remarquable que nous transcrirons : elle a trait à une guérison qu'on peut considérer comme spontanée. Faut-il évacuer les abcès de la cornée avec un instrument tranchant? Chacun est d'avis qu'il ne faut point le faire quand ils sont petits, c'est-à-dire lorsque, ayant commencé au bord inférieur de la cornée, ils ne sont pas arrivés plus haut que le bord inférieur de la pupille à l'état moyen de dilatation. « J'ai, dit Mackensie, ouvert plusieurs fois des onyx plus avancés, et toutes les fois la cornée a été détruite dans une si grande étendue qu'il en est résulté un staphylôme. D'un autre côté, j'ai laissé des onyx sans les ouvrir, bien qu'ils fussent assez étendus pour couvrir complétement la pupille, et j'ai eu quelquefois la satisfaction de voir l'œil se rétablir presque complétement. C'est la marche que j'ai suivie dans le cas qu'on va lire.

» John Ferrie, âgé de quarante-sept ans. fut admis à l'hôpital ophthalmique de *Glascow*, le 22 mai 1826, pour une ophthalmie catarrho-rhumatismale de l'œil gauche, dont il était affecté depuis environ trois semaines.

» Depuis huit jours il avait une vive douleur orbitaire pendant la nuit. Il y avait un onyx qui s'élevait assez haut pour couvrir la pupille, et au niveau de la partie moyenne de l'onyx, il y avait une petite ulcération. La conjonctive et la sclérotique étaient très vasculaires. Vin d'opium instillé dans l'œil; extrait de belladone sur le sourcil et les paupières; frictions tous les soirs sur le front et la région temporale avec la teinture d'opium; pédiluves chauds : deux grains de calomel et un grain d'opium le soir. Le 24, le malade trouvait son œil grossi, bien qu'il n'y eût pas beaucoup de changement dans son aspect. L'iris était altéré dans sa couleur, et il y avait une exsudation lymphatique dans la pupille. Calomel et opium matin et soir; vésicatoire à la nuque; d'ailleurs, même traitement. Le 27, la bouche était affectée, mais l'onyx avait augmenté. Huit sangsues à la tempe gauche, supprimer le calomel et l'opium du matin. Le 31, la pupille paraissait en voie de se contracter. Le 2 juin, la partie supérieure de la cornée était trouble, et l'œil était le siége de plus de malaise. On remplaça le vin d'opium par la solution de nitrate d'argent. Le 5, les lamelles externes de la cornée s'étaient perforées, et il s'était écoulé une quantité considérable de pus. La pupille était encore plus contractée. Le malade accusait la sensation de sable dans l'œil. Solution aqueuse d'extrait de belladone comme collyre. Le 7, nouveau vésicatoire. Le 9, l'humeur aqueuse s'était évacuée, et l'iris était en contact avec la cornée. Le pus de l'onyx avait presque entièrement disparu, et le malade voyait un peu mieux. Le 12, la pupille, encore en contact avec la cornée, paraissait plus claire et la vision était plus nette. Le 14, il y avait un peu d'hu-

meur aqueuse entre la partie supérieure de l'iris et la cornée. Le 30, la pupille était claire et de grandeur considérable. Quand on examinait l'œil de côté, on observait une petite adhérence entre le léger leucoma de la cornée et le bord inférieur de la pupille. La vision était bonne.

» Dans ce cas, j'abandonnai l'abcès de la cornée à lui-même, et certainement la marche de la maladie ne pouvait être plus alarmante, ni les résultats plus inopinément favorables. » (*Loc. cit.*)

Malgré ce succès, dû surtout à la méthode expectante, Mackensie ne proscrit pas l'opération. Quand l'abcès ne tend pas à s'ouvrir spontanément, mais paraît disposé à envahir toute la cornée, on peut, selon lui, donner issue au pus, ne fût-ce que pour délivrer le malade de la douleur violente qui accompagne ce symptôme. Il ne faut inciser que les lamelles externes de la cornée. Au moment de l'incision, il ne sort ordinairement point de pus; mais au bout de quelques minutes, ce liquide forme une petite goutte qu'il faut enlever. Ordinairement, l'opération est répétée plusieurs fois, pour que l'onyx soit entièrement évacué. On dira au malade que c'est un moyen d'adoucir la douleur plutôt qu'un moyen de sauver la vue, qui, dans de telles circonstances, est ordinairement perdue.

Selon Mackensie, on n'a pas déterminé l'effet de l'évacuation de l'humeur aqueuse dans les premières périodes de l'onyx. « Quoique je ne sois nullement disposé, dit-il, à considérer cette opération comme fréquemment indiquée dans le traitement des ophthalmies, ni comme tout à fait exempte de danger, je reconnais qu'elle doit, au moins pour un temps, faire cesser la tension qui accompagne les inflammations violentes de l'œil, et que, comme l'onyx ne se montre que dans les cas graves, elle pourrait avoir un bon effet sur ce symptôme dangereux. Toutefois, il serait d'une haute imprudence de s'en rapporter presque exclusivement à cette opération ou à tout autre moyen local, sans combattre avec persévérance, par des moyens généraux, l'ophthalmie dans laquelle l'onyx a son origine. » (Mackensie, p. 434 et suiv.).

ARTICLE III.

## *Hypopion.*

Nous venons d'étudier le pus entre les lames de la cornée; nous allons l'étudier dans les chambres de l'humeur aqueuse. Cette humeur peut être sécrétée par les surfaces de ces chambres; c'est alors l'*hypopion vrai*, elle peut provenir d'un abcès de la cornée ou d'un abcès de l'iris, c'est alors l'*hypopion faux*.

Voilà les deux variétés admises par à peu près tous les auteurs, et celles que nous décrirons à part. Mais nous devons indiquer ici celles qui, quoique moins importantes, sont cependant notées avec soin par quelques ophthalmologistes. Ainsi on a admis un *hypopion périphérique* ou *pariétal*, lequel serait un des effets de la choroïdite; on a parlé d'un *hypopion cristalloïdien* qui serait un dépôt purulent dans la capsule cristalline. On le voit, par *hypopion* on veut désigner les abcès de l'œil, quoique ce ne soit pas très grammatical. Selon le siége du pus, sa source, la forme de l'abcès, on ajoute une épithète. L'onyx, dont nous avons déjà parlé, est un hypopion de la cornée ayant la forme des taches blanches que l'on remarque à la racine des ongles. Scarpa a même établi un *hypopion aigu* et un *hypopion chronique*. L'hypopion est aigu tant qu'il y a de la photophobie; quand le malade tolère la lumière l'hypopion serait chronique. On a même sous-divisé ce dernier en permanent et intermittent. En effet, des observations prouvent que le pus d'une chambre de l'œil peut paraître et disparaître à peu près comme un accès de fièvre intermittente. Nous en citerons bientôt un exemple emprunté à M. Desmarres. On a de tous les temps parlé d'abcès métastatiques de l'œil (*hypopion métastatique*), que quelques auteurs ont voulu nier et qu'on explique aujourd'hui comme les abcès si fréquents et si graves qui surviennent à la suite d'une phlébite. Ordinairement ces abcès occupent presque tout le globe oculaire et constituent ce que quelques ophthalmologistes ont appelé *empyème oculaire*. Pour Mackensie, le transport du lait dans les chambres de l'œil, qu'on a appelé *hypogala*, ne serait qu'un *hypopion*, un abcès

métastatique d'une phlébite utérine, comme il est arrivé si souvent dans les poumons chez les femmes en couche.

Ces quelques mots sur chacune des nombreuses variétés de l'hypopion pourront donner une idée des rapports nombreux que peuvent avoir les abcès de l'œil avec les autres maladies de cet organe et la pathologie en général.

Quant au pus en lui-même, on le trouve ordinairement filant, tenace, jaunâtre, plus pesant que l'humeur aqueuse et fibrineux comme l'humeur qui est le produit d'une inflammation des séreuses du cœur, de l'encéphale, de l'abdomen. Le pus de l'hypopion peut d'ailleurs être sécrété par toutes les parties de l'œil, mais surtout par la face postérieure de la cornée et les deux surfaces de l'iris.

A. *Hypopion vrai.* — Le pus est sécrété le plus ordinairement par une face de l'iris, ou, en même temps, par la capsule ou par la membrane de l'humeur aqueuse. Quand le malade est debout, le pus se dépose dans la partie inférieure de la chambre antérieure sous la forme d'une masse jaunâtre, limitée en bas par la circonférence de la cornée, en haut par une ligne horizontale plus ou moins éloignée de la pupille, selon la quantité de l'humeur. A son début il est quelquefois difficile de reconnaître l'hypopion ; la matière purulente, en effet, se cache en grande partie dans l'espace compris entre les attaches de la cornée et celles de l'iris ; quand la collection devient plus considérable, rien n'est plus aisé que de la reconnaître ; elle se produit sous la forme déjà indiquée de cette masse jaune qui, lorsque le malade incline la tête, subit d'ordinaire un déplacement, excepté quand le pus est devenu très épais ou qu'il commence à se couvrir d'une fausse membrane. Quelquefois le pus remplit progressivement la chambre antérieure, passe dans la postérieure pour être éliminé par une perforation de la cornée ; d'autres fois il se recouvre de fausses membranes que sillonnent de nombreux vaisseaux et la vue est à jamais perdue. M. Desmarres dit avoir vu plusieurs cas d'iritis chronique se terminer de cette manière ; mais, nous le répétons, ce sont là des cas exceptionnels.

L'apparition du pus dans la chambre antérieure se rattachant d'ordinaire à un iritis, on observe les phénomènes physiologiques et anatomiques de cette inflammation déjà décrite. La collection purulente, après s'être élevée progressivement dans la chambre antérieure, demeure quelque temps stationnaire et est résorbée le plus souvent en totalité. « Je rappellerai, dit M. Desmarres, qu'il n'est pas rare de trouver à la partie la plus déclive de cette chambre une certaine quantité de pus qui s'y est organisée depuis longtemps, et n'est pas toujours un obstacle à l'accomplissement de la vision. On a observé des débris de cristallin et d'hypopion qui, entourés de fausses membranes, présentaient le même aspect depuis plusieurs années.

» Les symptômes dits physiologiques de l'hypopion varient, ce qui doit être, car l'abcès n'a pas toujours la même lésion pour cause. Dans l'iritis aiguë, le malade éprouve des battements, des élancements dans l'œil, de l'agitation, de la fièvre, tandis que quand c'est une inflammation de la membrane de l'humeur aqueuse, la collection purulente se forme presque sans que le malade s'en doute.

» De ce qui précède, il résulte que l'hypopion vrai est un épanchement plus ou moins considérable de pus dans la chambre antérieure ; qu'il est aigu ou chronique, et se termine le plus ordinairement par la résolution, mais quelquefois par la suppuration de l'œil. Je pourrais ajouter, à l'exemple de Scarpa, que l'hypopion chronique est parfois intermittent. J'en ai publié un cas très remarquable dans l'*Examinateur médical*. L'individu qui m'a donné lieu de l'observer avait été opéré de la cataracte par abaissement, et pendant quatorze mois un hypopion a reparu tous les quinze à vingt jours avec des douleurs intolérables. Un énergique traitement antiphlogistique, composé de saignées générales et locales, de purgatifs, de mercuriaux à l'extérieur et à l'intérieur, avait été inutile ; les antipériodiques, les révulsifs, etc., ne réussirent pas mieux ; tout échoua complétement, et je fus forcé, lorsque je vis chanceler fortement la santé de ce pauvre malade, d'enlever la cornée et de faire suppurer l'œil, opération qui le débarrassa pour toujours des douleurs horribles qu'il avait si longtemps supportées. » (Desmarres, *Traité*

*théorique et pratique des maladies des yeux*, p. 366 et suiv.)

*Hypopion faux*. — Ici, le pus provient d'un abcès de la cornée qui s'est ouvert du côté de la chambre antérieure, ou bien il vient d'un abcès du parenchyme de l'iris. Ce pus provenant de la cornée, celui qui est le plus souvent observé est d'un jaune très pâle, et en tout point semblable au pus dont on peut constater la présence entre les lamelles postérieures de la cornée, quand elles se sont perforées. L'iris, jusqu'au moment où le pus s'est répandu dans la chambre antérieure, est demeuré étranger à l'inflammation; mais il n'est pas rare alors de l'y voir participer; toutefois, il serait exceptionnel que l'iritis survenant alors fût très aiguë, et que le malade éprouvât alors des douleurs violentes; cela n'arrive que dans les cas où une hernie de l'iris se fait jour à travers la cornée ulcérée. Lorsque cet accident n'a pas lieu, l'évacuation du pus dans la chambre antérieure est le signe ordinaire de la résolution de l'ophthalmie. La matière épanchée se résorbe peu à peu sous l'influence d'un traitement convenable, et la cornée reprend sa transparence primitive (*loc. cit.*).

*Traitement*. — Comme pour tous les abcès qui sont le produit d'une phlegmasie oculaire, comme pour l'onyx, il faut combattre l'inflammation par les moyens appropriés. La cessation de la phlegmasie doit faire disparaître l'épanchement purulent. C'est pour cela que le calomel uni à l'opium, la belladone, et surtout les émissions sanguines, doivent être mis en usage. Mackensie fait cas des fomentations émollientes, par exemple, avec une infusion de fleurs de mauve. Selon cet ophthalmologiste, il convient de donner issue au pus par une incision de la cornée, si les chambres paraissent remplies; car on ne peut jamais compter alors sur l'absorption; si on temporise, on s'expose à voir la cornée se rompre et l'œil se détruire entièrement. L'incision de la cornée n'est alors qu'un moyen de délivrer le malade d'une douleur excessive, et de conserver à l'œil une forme qui facilitera la prothèse oculaire.

L'abondance du pus qui remplit les chambres de l'œil et surtout une iritis intense sembleraient contre-indiquer l'incision, car on pourrait craindre qu'elle n'aggravât l'inflammation; de là augmentation, de là sécrétion purulente et crainte d'une hernie de l'iris. Ces objections ne touchent pas M. Wardrop, qui recommande l'évacuation de l'humeur aqueuse comme un moyen de traitement très utile dans les premières périodes de l'hypopion, et Montheath recommande cette opération dans les cas d'iritis et d'ulcère de la cornée compliqués d'hypopion. Il conseille de faire avec le couteau à iris une incision de deux à trois lignes. Cette étendue est nécessitée par l'épaisseur et quelquefois l'adhérence de l'humeur purulente, qui alors ne s'écoule pas spontanément, et qu'il faut extraire avec une pince ou un petit crochet mousse. Il est arrivé à Montheath, après avoir ouvert la cornée, de saisir un filament de la matière épanchée, et d'extraire en masse une substance qui, à travers la cornée, avait toute l'apparence du pus, mais qui, une fois extraite, se trouvait en tout semblable à l'exsudation de lymphe puriforme qu'on trouve à la surface de la plèvre ou du péritoine enflammé. Pour un hypopion considérable, l'opération doit être répétée aussi souvent qu'il est nécessaire. C'est le moyen d'arrêter la suppuration et l'ulcération de la surface interne de la cornée, qui sont inévitables quand l'accumulation purulente s'élève jusqu'au centre pupillaire, et qui ont tant de tendance à amener la perforation de la cornée et la perte du bulbe oculaire.

### ARTICLE IV.

### *Ulcérations.*

L'ulcération porte sur la cornée; c'est une maladie très fréquente, et dont nous avons déjà parlé quand il a été question des conséquences des ophthalmies graves. Mais, vu l'importance du sujet et le soin que les médecins ont mis à le traiter, nous ferons pour lui un article à part. Sur six mille sept cent quarante-quatre malades traités par Saunders à l'infirmerie ophthalmique de Londres, mille neuf cent quatre-vingt-trois avaient des ulcérations oculaires. Cette statistique vient à l'appui de ce que nous disions de la fréquence des ulcérations du globe oculaire, et doit faire pressentir qu'il doit exister de nombreuses différences parmi ces solutions de continuité. Ces différences en effet ont été notées avec

soin, de là des descriptions particulières, des *variétés*, que nous ferons connaître après avoir décrit l'ulcération oculaire en général.

*Causes.* — L'enfance prédispose aux ulcérations de l'œil, car c'est l'âge des kératites, c'est l'âge des scrofules et des maladies éruptives qui ont une influence sur certaines ophthalmies. La vieillesse y prédispose aussi. Ceci semble contradictoire, dit M. Vidal, mais on remarquera que c'est à ces périodes extrêmes de la vie qu'on constate cette faiblesse constitutionnelle favorable au développement de ces ulcères de la cornée, qui ressemblent à ceux des chiens qu'on fait périr par inanition, ou à ceux qui surviennent à la suite d'une lésion des nerfs de la cinquième paire. Pour le dire en passant, ce sont ces ulcères qui ont été comparés aux pertes de substance des cartilages par exfoliation. L'analogie est rendue plus complète par l'observation de Travers, lequel a remarqué que ces ulcères se produisaient surtout vers le centre de la cornée, là où la vitalité est réellement moins prononcée.

*Symptômes.* — L'ulcère est plus ou moins étendu, plus ou moins profond. Les plus superficiels ont des bords irréguliers et ont le plus de largeur; ils ressemblent quelquefois à une simple usure de la cornée, tellement leur profondeur est peu marquée. Il faut, pour les apercevoir, regarder l'œil obliquement. Ces ulcérations occupent la moitié et plus de la cornée, quelquefois toute la surface. Il en est cependant de très limitées; celles-là sont encore plus difficiles à connaître. Les ulcérations superficielles occupent plus souvent les points les plus rapprochés de la circonférence de la cornée. Les ulcérations profondes sont surtout fréquentes au centre; elles ressemblent quelquefois aux petits chancres de la couronne du gland.

La solution de continuité part de la face externe, de la face interne, ou des interstices de la cornée. Ce sont des pustules qui s'ouvrent, ou des abcès qui se vident, ou des membranes qui sont érodées sans avoir été soulevées par aucune humeur. Cette dernière forme est ordinairement due à des causes anémiques. Il est des ulcères dont le fond est opaque, d'autres dont le fond est transparent. C'est là une différence importante. Les ulcères superficiels sont transparents. Ce sont ordinairement les ulcères résultant d'une érosion par inertie qui présentent ce caractère. Ils ont l'aspect de petites pertes de substances qu'on pratiquerait avec un bistouri bien tranchant sur la cornée d'un animal récemment tué. Les ulcères qui s'étendent surtout en profondeur sont évasés en entonnoir, leur fond est grisâtre, quelquefois tirant plutôt sur le blanc; ils versent une humeur âcre sanieuse; ils sont le produit d'une kératite liée à une diathèse, il y a donc dans leur voisinage des traces d'inflammation: des fongosités, l'hypopion, l'albugo, sont souvent des accidents de ces ulcères. On a considéré la photophobie, le larmoiement, comme des phénomènes presque inséparables de tout ulcère de la cornée; mais ce n'est pas à toutes les périodes de l'ulcération. Si donc ces symptômes ne sont pas observés sur le moment, on devra s'informer avec soin des antécédents. On trouvera qu'ils ont existé dans presque tous les cas.

L'irritation qui se lie à l'ulcère est augmentée par les mouvements des paupières et de l'œil; aussi, les malades n'osent-ils pas mouvoir ces voiles. Le trouble de la vision est en rapport avec l'étendue, la profondeur et la position de l'ulcération. On peut dire, en général, que l'ulcération profonde sera toujours plus nuisible à la vue que les ulcérations superficielles. On sait, d'après ce que nous avons dit, que le fond de ces ulcérations superficielles était transparent. Ces ulcères superficiels se réparent souvent d'une manière spontanée, sans laisser de traces sensibles. Mais la terminaison des ulcères profonds est toujours plus ou moins nuisible à la vue; car dans les cas les plus heureux, il reste une cicatrice qui constitue une taie. Dans les cas plus malheureux, il y a fistule, procidence de l'iris, staphylôme, et les déformations de la pupille.

*Traitement.* — La thérapeutique doit, avant tout, simplifier l'affection; les moyens doivent s'adresser à l'état de la constitution qui entretient ou cause la maladie. Ainsi, dit M. Vidal, ou il y a une grande faiblesse de l'individu ou une diathèse, quelquefois les deux en même temps. C'est donc de la thérapeutique médicale qu'il faut faire d'abord; vient ensuite le traite-

ment chirurgical. L'un et l'autre ne peuvent être bien dirigés que quand on a une connaissance positive des diverses formes d'ulcérations. Nous ferons donc la thérapeutique quand nous aurons décrit les variétés d'ulcères.

*Variétés.*—M. Velpeau admet six variétés qui ont été adoptées par M. Vidal, et que nous aurions pu décrire d'après ces auteurs, non seulement sans inconvénient, mais avec avantage pour la pratique; mais le cadre de M. Desmarres nous convient mieux, parce qu'il nous fait revenir à l'étude de l'inflammation ulcéreuse et nous achemine vers celle des hernies de la cornée.

De même que les abcès, M. Desmarres divise les ulcères en superficiels, en moyens et en profonds. Selon la cause, ils varient quant à leur siége, quant à leur forme et leur disposition. Par exemple dans certaines ophthalmies ils sont très superficiels au début, et deviennent lentement de plus en plus profonds; d'autres fois aussitôt qu'ils se montrent, ils ont presque envahi toutes les lamelles de la cornée; ici ils sont de forme régulière et d'étendue très bornée : là ils n'ont pas de forme bien arrêtée.

*Première variété. — Ulcères superficiels aigus.* — Ils ont très souvent la grandeur d'un grain de millet; ils sont circulaires et complétement isolés et plus larges d'ouverture que de fond. Ces ulcères occupent presque constamment le centre de la cornée; ils sont entourés conséquemment de parties saines en apparence; au fur et à mesure qu'ils marchent d'avant en arrière, ils deviennent infundibuliformes. Au fond de l'ulcération, on voit une lamelle transparente, saine, brillante et sans aucune sorte d'opacité. *Pendant tout le temps que cette lamelle demeure brillante*, on remarque que le malade est atteint d'une violente photophobie, et que l'ulcération gagne en profondeur. Au contraire, lorsque le centre de l'ulcération se couvre d'un léger nuage blanchâtre, la difficulté de supporter le jour diminue et les autres membranes tendent à reprendre leur coloration normale. Ces ulcères se montrent presque toujours chez des sujets scrofuleux.

M. Desmarres admet la sous-variété que voici : L'ulcère est toujours la conséquence de la rupture au dehors d'un abcès superficiel de la cornée : les ulcères de cette seconde classe sont placés sur la circonférence de la cornée, et ils ont la forme d'un quart de cercle ou d'un demi-cercle, dont le diamètre varierait de 2 à 8 millimètres, très superficiels et aussi larges à leur fond qu'à leur surface externe. Ils laissent voir à leur partie la plus profonde des parties irrégulières de lamelles détruites. Ces ulcérations sont ordinairement plus larges que les précédentes; elles sont plus transparentes à leur centre qu'à leur circonférence, et s'accompagnent d'une photophobie en rapport avec cette transparence. C'est surtout pendant l'ophthalmie granuleuse qu'on observe cette variété.

*Deuxième variété. — Ulcères moyens aigus.* — Ils intéressent non seulement les lamelles externes, mais encore les lamelles moyennes de la cornée; le plus ordinairement ils sont la conséquence de la rupture au dehors des abcès moyens ou la suite d'un ulcère superficiel qui tend à devenir plus profond. Il est assez commun d'observer que l'œil atteint d'un abcès dont la rupture est imminente, demeure dans un état de calme plus ou moins grand, jusqu'au moment où la matière contenue se fait route au dehors; alors les lamelles placées en arrière de celles qui ont été détruites, se trouvant en contact avec les larmes et avec l'air atmosphérique, une photophobie, qui n'est que la conséquence de l'irritation causée par cet état de choses, se déclare et persiste jusqu'à ce que la lamelle qui forme le fond de l'ulcère se recouvre d'une exsudation plastique. Malheureusement l'ulcère moyen de la cornée n'en demeure pas toujours à cette terminaison; il gagne peu à peu la partie profonde qui se ramollit, puis se transforme enfin en une ulcération profonde.

*Troisième variété. — Ulcères profonds aigus.* — Ils sont le résultat le plus ordinaire de la destruction des lamelles superficielles et moyennes à la suite d'un abcès, ou la conséquence d'un ulcère moyen qui aurait gagné en profondeur. Ils varient de largeur de même que les précédents; les uns n'ont que 3 à 4 millimètres à leur ouverture externe, tandis que d'autres peuvent comprendre dans leur base une très grande partie de la cornée. Cette base, bien qu'arrivant à une égale profondeur dans les deux cas, présente cependant de nota-

bles différences. Comme elle offre plus de résistance dans les ulcères étroits que dans les ulcères étendus, les lamelles profondes se comportent autrement. En effet, s'il est assez rare qu'au fond de l'ulcère étroit on remarque une saillie convexe plus ou moins opaque, il est au contraire très commun d'en constater bientôt l'existence dans les ulcérations fort larges. Cette saillie convexe en avant peut être formée par une hernie de la membrane de l'humeur aqueuse, ou par les lamelles profondes de la cornée; elle a reçu le nom de kératocèle. La hernie de la membrane de l'humeur aqueuse se présente sous la forme d'une petite vésicule transparente, au fond de laquelle on reconnaît souvent une fistule de la cornée communiquant avec la chambre antérieure; la hernie des lamelles profondes de la cornée, au contraire, est une tumeur plus large que la précédente, d'un blanc jaunâtre, plus saillante au centre de l'ulcération qu'ailleurs et présentant un volume en rapport, quant au diamètre, avec le fond de l'ulcération. Cette tumeur, formée, ainsi que nous l'avons dit, aux dépens des lamelles profondes de la cornée et remplie d'humeur aqueuse, demeure quelquefois cachée dans l'ulcération; mais assez fréquemment elle s'élève au-delà du niveau normal de la cornée, phénomène qui est le résultat, tout à la fois, du ramollissement inflammatoire de la membrane et de l'action simultanée des muscles sur l'ensemble de l'organe. C'est ainsi que se forment si souvent les kératocèles, après l'abrasion de la cornée, dans les taches opaques de cette membrane.

Ici M. Desmarres fait une critique de l'opinion contraire de M. Malgaigne qui prétend que l'amincissement de la cornée, soit au moyen de l'instrument tranchant, soit à la suite d'une ulcération, ne peut aucunement prédisposer au kératocèle. Comparant cette tumeur à l'anévrisme des artères, M. Malgaigne avance qu'en amincissant un de ces vaisseaux par dehors, on ne produira pas d'anévrisme. Rien n'est plus vrai, dit M. Desmarres, si l'on se rapproche du moment de l'opération; mais il n'en est plus de même lorsqu'on s'en éloigne, parce que le fond de la plaie, formé d'abord par des parties saines, ne tarde point à offrir des conditions toutes différentes; celles-ci étant soumises bientôt, du moins en ce qui touche la cornée, à une inflammation produite à la fois par les larmes et par l'air atmosphérique. Quoi qu'il en soit, il est du plus haut intérêt pratique de constater la présence d'un kératocèle au fond d'un ulcère, parce que la perforation étant imminente, le praticien doit avant tout songer à protéger l'iris contre une procidence.

Il arrive assez souvent que pendant la durée d'un kératocèle, une abondante exsudation plastique paraît à la surface de la lamelle profonde, et qu'en marchant la cicatrisation réduit la tumeur. C'est une terminaison qu'on constate assez souvent dans les ulcérations étroites. Hâtons-nous de le dire, cependant, la perforation complète est de beaucoup plus fréquente lorsque le kératocèle s'est une fois montré. L'ulcération en dedans des lamelles profondes de la cornée provoque rarement une autre variété de kératocèle, signalée par M. Jüngken, qui se forme aux dépens de la lamelle externe de cette membrane. (Stœber, pag. 266.) Nous y reviendrons lorsque nous parlerons du kératocèle proprement dit.

*Quatrième variété. — Ulcères par abrasion.* — Ils sont le plus souvent le résultat de l'ophthalmie purulente. Ils marchent avec une rapidité telle, que souvent, en quelques heures, la cornée est dépouillée de ses lamelles superficielles dans une grande étendue. Bientôt les lamelles médianes sont atteintes par la suppuration, et disparaissent immédiatement comme les premières. La cornée, ainsi amincie successivement, demeure claire pendant quelque temps; ce n'est que lorsque la dernière lamelle commence à s'enflammer qu'elle revêt une teinte opale un peu rougeâtre, en prenant la forme conique. Elle diminue alors dans tous ses diamètres, puis se perfore. On conçoit que si de tels ulcères sont d'abord superficiels, ils deviennent bientôt moyens et profonds. Ware, qui a parfaitement bien décrit cette variété d'ulcération, lui a donné le nom d'*ulcère par abrasion*, que nous lui conservons.

*Cinquième variété. — Ulcères annulaires.* — Ils se présentent sous la forme d'une excavation annulaire circonscrivant le plus

ordinairement toute la cornée. Placés à 2 millimètres au plus de la circonférence de la membrane, ils succèdent toujours à un abcès de même forme. Ils se présentent, de même que l'épanchement qui les précède, à la suite des ophthalmies purulentes ou du chémosis phlegmoneux qui accompagnent si souvent les ophthalmies suraiguës. Lorsque de superficiels ils deviennent profonds, ils marchent de telle sorte, qu'ainsi que nous l'avons dit à propos des abcès, la cornée, détachée circulairement par les progrès du mal, peut être largement ouverte ou même lancée à quelque distance au moment où l'on examine l'œil. Cette membrane est ainsi détruite par une sorte de gangrène par étranglement.

Cette variété d'ulcères s'accompagne d'une très grande photophobie.

*Sixième variété. — Ulcères en coup d'ongle.* — Ce nom a été donné par M. Velpeau à un ulcère à forme un peu circulaire, siégeant près de la sclérotique comme le précédent. Rarement il existe vers le centre de la cornée.

Les adultes, surtout les hommes, y sont plus exposés que les enfants. Cet ulcère, taillé à pic aux dépens des lamelles externes, est cinq ou six fois plus long que large; son diamètre, dans ce dernier sens, ne dépasse point 2 millimètres. Une fois développé, c'est d'avant en arrière qu'il avance, dans le sens de sa longueur. De même que des ulcérations d'une autre espèce (ulcères annulaires), il ne varie pas de largeur, et l'on voit se rendre vers ses bords quelques vaisseaux isolés les uns des autres et très déliés; il marche avec une grande rapidité et laisse à sa suite un large kératocèle. La photophobie et le larmoiement sont extrêmes, tant que le fond de l'ulcère demeure transparent.

*Septième variété. — Ulcères chroniques.* — Tous les ulcères que nous venons de passer en revue, après avoir avancé avec une certaine activité, s'arrêtent quelquefois tout à coup dans leur marche; la photophobie qui les accompagne tombe, l'injection des membranes voisines disparaît; mais, si l'on examine la cornée, on reconnaît que l'ulcération existe toujours et qu'elle se présente sous la forme d'une facette taillée aux dépens de l'épaisseur de la cornée, et par cela même plus ou moins profonde, ou même d'une excavation.

Le calme qui résulte de l'ulcère à l'état chronique dure jusqu'au moment où l'ulcération se réveille et passe de nouveau à l'état aigu, c'est-à-dire pendant un temps toujours indéterminé et qui peut être fort long. Parfois ces ulcérations servent de point de départ à des ophthalmies qui se répètent avec une fréquence désespérante, jusqu'à ce que l'excavation soit remplie d'une matière opaque qui rétablit complétement le niveau de la cornée. Il est assez commun, surtout chez les scrofuleux, de voir sur la même cornée plusieurs facettes ulcéreuses. (Desmarres, p. 298.)

*Traitement.* — En commençant l'étude des affections qu'on peut considérer comme des effets de l'inflammation, nous avons dit que, la cause pouvant persister avec ses résultats, il ne fallait pas négliger les antiphlogistiques. C'est surtout quand il s'agit des ulcérations de la cornée qu'on devra se rappeler ce principe. C'est ce qui nous porte à conseiller au lecteur de revoir ce que nous avons dit du traitement de la kératite. Mais c'est surtout ici qu'on devra reconnaître l'insuffisance des moyens antiphlogistiques seuls, et la nécessité des applications locales; parmi eux on placera en première ligne les caustiques, le nitrate d'argent, le sulfate de cuivre. Si on lit les auteurs qui ont détaillé le traitement de la kératite, après une certaine fatigue, vu leur prolixité, on arrive à ces deux sels, quelquefois à un seul, au nitrate. M. Desmarres, par exemple, reprend ici la division que nous avons déjà fait connaître, passe en revue les nombreuses variétés, et arrive à conseiller la cautérisation pour toutes. Mais l'emploi de ce moyen nécessite quelques modifications selon la variété que l'on a à traiter. Ainsi, pour la variété superficielle, celle qui nécessite le plus impérieusement la continuation des antiphlogistiques, le nitrate d'argent sera employé en dissolution, quand on aura acquis la certitude que la phlogose est dissipée.

Pour les ulcères dits moyens, c'est-à-dire ceux qui ont déjà une certaine profondeur, on ne touchera, dit-on, que les bords de l'ulcération en évitant le fond qui pourrait être ramolli. Nous ne pouvons nous empêcher d'admirer la naïveté de ceux qui

donnent ce précepte et l'habileté de ceux qui peuvent complétement l'exécuter. Pour nous, il nous paraît déjà très difficile (vu la photophobie, vu le spasme des paupières) d'atteindre tout juste l'ulcère sans toucher à côté; n'attaquer que les bords en respectant le fond, serait pour nous l'idéal de l'habileté manuelle! Tout ceci doit se résumer en un conseil de prudence qui veut qu'on touche légèrement et qu'on ne répète pas trop souvent le caustique quand la forme de l'ulcération peut faire supposer que la perforation de la cornée serait facilitée par la chute d'une escarre qu'on aurait produite.

M. Desmarres fait remarquer que dans la variété *moyenne* la cautérisation au nitrate d'argent peut être suivie le lendemain d'une photophobie et d'une activité plus prononcée de l'ulcération. C'est alors qu'un crayon de sulfate de cuivre, en touchant cette ulcération, détruit ces effets et hâte la cicatrisation. Pour les ulcères *profonds*, on revient encore au précepte qui veut qu'on ne cautérise que les bords, dans la crainte d'affaiblir par le caustique le fond déjà ramolli, et de favoriser ainsi ou la hernie de la cornée ou une perforation. Quand cet accident a lieu, on voit l'iris se projeter vers le point ulcéré et tenter de sortir de la chambre antérieure, de là des inconvénients qui diffèrent selon le siége de l'ulcération. Si celle-ci a lieu vers le centre de la cornée, on devra s'efforcer, par des applications belladonisées, de produire la dilatation de la pupille et de la maintenir dilatée pendant le temps nécessaire à la cicatrisation de l'ulcère, afin d'éviter l'effacement de la pupille. Si, au contraire, la perforation ou l'amincissement considérable de la cornée avait lieu vers la circonférence, comme la présence de l'iris dans la perte de substance hâterait la réparation, et comme il n'en résulterait pour la pupille qu'un déplacement, qu'une déformation, on s'abstiendra de la belladone.

M. Desmarres trace cette double conduite que devra tenir le praticien avec une conviction, une netteté qui feraient supposer qu'il a pu réussir à obtenir ce double résultat à volonté.

L'ulcère par *abrasion* étant lié le plus souvent à une des ophthalmies purulentes que nous avons décrites, on comprend les difficultés qu'on doit rencontrer dans l'emploi des moyens proposés pour les guérir et surtout leur insuffisance. Cependant on a encore proposé ici le nitrate d'argent, et il a quelquefois réussi. Mais alors l'ulcération était-elle réellement la conséquence d'une ophthalmie purulente? Nous en dirons autant des *ulcères annulaires*, et nous constaterons l'insuffisance du crayon de nitrate d'argent pour l'ulcère en *coup d'ongle* presque imperceptible, et qu'on est exposé à manquer avec le crayon quelque bien taillé qu'il soit. M. Velpeau nie ici les bons effets de la cautérisation et loue les onctions mercurielles autour de l'orbite et surtout le vésicatoire sur les paupières.

ARTICLE V.

### *Taies.*

On appelle ainsi diverses altérations de la transparence de la cornée qui sont sous forme de taches, la plupart plus ou moins blanches et dues à une humeur déposée ou infiltrée entre les lames ou la cornée, ou à une cicatrice de cette même partie de l'œil.

L'altération est plus ou moins profonde, elle revêt trois formes différentes qu'on a désignées sous les noms suivants: *Nuage*, *albugo*, *leucoma*. Tous les auteurs ne sont pas parfaitement d'accord sur les faits qu'il faut attribuer à telle ou telle forme. Mackensie ayant le mieux éclairé cette question, nous décrirons ces diverses taies d'après lui; mais avant nous devons faire l'histoire générale des taies.

*Causes.* — La kératite chronique, celle qui est pour ainsi dire habituelle, cause la plus grande partie des taches de la cornée, car l'inflammation est la source de la lymphe, qui, diversement déposée sur ou entre les lames de la cornée, la rend opaque. Il est cependant des taies tout à fait indépendantes de l'inflammation. En effet, chez certains enfants scrofuleux, on voit ces taches se développer spontanément sans aucun symptôme de kératite. L'obscurcissement circulaire de la cornée des vieillards est certainement indépendant de tout travail inflammatoire; il semble même que c'est un état tout à fait opposé qui constitue le *gérontoxon*. Il y a dans l'économie une espèce de pré-

disposition qui fait qu'après le moindre accident sur la cornée et la plus légère inflammation, il survient une taie. Tandis que chez un sujet les causes déterminantes seront sans effet, chez un autre individu on voit la taie se former : c'est surtout ce qu'on remarque dans les plaies de la cornée. Ainsi à la suite de l'incision pour l'extraction de la cataracte, chez un individu, il restera une cicatrice linéaire, laquelle disparaîtra même entièrement, tandis que chez un autre, la cicatrice restera large, épaisse, opaque, et constituera une vraie taie. Ce sont surtout ces sujets qui ont pour ainsi dire des taies spontanées qui voient les moindres kératites se terminer par d'autres taches de la cornée. Les symptômes seront décrits dans des paragraphes à part en parlant des diverses taies.

*Pronostic.* — Il est variable, et dépend de l'étendue, de la position, de la profondeur de la taie, de la matière qui la forme, des sujets affectés, de la cause qui les a produites, de leurs complications. Ainsi il est évident que s'il s'agit d'une cicatrice, ou si l'inflammation persiste, le cas est très grave.

*Traitement.*—La première indication à remplir consiste à détruire les complications, à réduire la maladie à son état de simplicité. C'est souvent contre l'inflammation qu'il faut diriger les moyens, soit que cette inflammation se trouve la même qui a produit la taie ou bien qu'elle soit consécutive à cet état de la cornée. C'est alors le traitement de la kératite qu'on continuera ou qu'on devra reprendre. Les antiphlogistiques seront donc encore invoqués ici ; puis on en viendra aux révulsifs, aux collyres excitants et résolutifs, liquides, secs ou en pommade. On y ajoutera les vapeurs aromatiques, les douches d'eau minérale ; quelquefois les taches sont entretenues par des vaisseaux qui se sont anormalement développés ou qui sont nés sous l'influence de la même inflammation qui a produit la taie. Ces vaisseaux on les excise ou on les coupe quand on peut les saisir. Je répéterai ici ce que j'ai dit de la cautérisation circulaire ; si les vaisseaux qui alimentent une taie de la cornée étaient tous superficiels, ce moyen serait rationnel et réussirait souvent ; mais comme il arrive aussi que ces vaisseaux sont profonds, qu'ils vont des interstices de la sclérotique dans des lames de la cornée, on ne peut rien contre eux. Cependant M. Riberi a pensé qu'on pourrait alors pratiquer la section de la cornée pour couper entièrement ces vaisseaux du côté de leurs racines afin d'atrophier les branches qui se distribuent à la taie. Si les vaisseaux venaient des deux côtés, on pourrait, dit-on, après la cicatrisation de la première plaie, couper la cornée sur le côté opposé afin de provoquer la même atrophie. M. Riberi dit avoir pratiqué cette opération avec succès. Il faut que de pareils succès se répètent et qu'ils soient obtenus par divers chirurgiens pour inspirer la confiance générale.

« Demours et après lui Travers, ont pris le parti de pratiquer de petites scarifications aux taies ; c'est surtout l'albugo qu'ils traitent ainsi. Demours scarifiait avec une lancette portée obliquement sur l'albugo pour ne pas percer la cornée de part en part. Il joignait à cette opération les bains locaux d'eau de Balaruc. Travers se servait d'une aiguille à cataracte. Dans un temps on pensa qu'il n'y avait rien de mieux et de plus simple que d'enlever les taches quand on ne pouvait pas les faire disparaître autrement ; ainsi on excisait les points de la cornée qui en étaient le siége. Mais on faisait ainsi une plaie avec perte de substance, dont la cicatrice constituait une tache quelquefois plus nuisible que celle qu'on avait enlevée ; on affaiblissait la cornée sur ce point et on s'exposait à donner lieu à un staphylôme. M. Malgaigne a fait de nouvelles tentatives pour réhabiliter cette opération. Il s'est d'abord livré à des expériences sur les animaux vivants pour prouver que les plaies avec ablation d'une ou de plusieurs lames de la cornée, n'étaient pas nécessairement suivies d'opacité, ce qui était connu. Il a ensuite pratiqué des opérations de ce genre, une entre autres, sur une jeune fille qui n'avait pas retiré grand profit de la tentative de M. Malgaigne et qui plus tard a été représentée à la Société de chirurgie (mai 1845), dans un état assez satisfaisant au dire de mes collègues qui assistaient à la séance.

» Il est très vrai que toutes les plaies de

la cornée ne sont pas nécessairement suivies d'une cicatrice opaque, mais il n'est pas moins établi que quelquefois une simple incision donne lieu à une opacité marquée, tandis qu'une plaie inégale produite par un accident se réunit sans la moindre trace cicatricielle. Les idiosyncrasies jouent ici un grand rôle. Ce qu'on doit aussi noter quand on voudra porter un jugement définitif sur cette opération, c'est que des opacités très marquées qui interceptaient tout rayon lumineux, ont fini quelquefois par disparaître au point de faire distinguer le jour, et plus rarement au point de faire distinguer les objets. Ces guérisons spontanées ou favorisées par une médication directe ou indirecte ont surtout été observées chez des enfants.

» A une époque où l'autoplastie reçoit de si nombreuses applications, on ne doit pas être étonné de voir revivre l'idée de la kéroplastie, idée née en 1789, à Montpellier.

» Quand la tache était large et indélébile, enfin quand il y avait leucoma, on a proposé d'enlever toute la cornée devenue opaque pour la remplacer ensuite par un disque en verre, en corne ou en écaille; le bord était percé de trous qui servaient à le coudre à la sclérotique. C'est Resinger qui a renouvelé cette idée; il a proposé de se servir d'une cornée récemment enlevée à un animal vivant. Il faut attendre que l'expérience se prononce pour prendre au sérieux de pareilles idées. Dans ce moment (juin 1845), M. Blandin fait des expériences dont les résultats ne me sont pas assez connus pour les consigner ici. » (Vidal, t. III, p. 301).

A. *Nuage.* — C'est la taie la plus légère: on la remarque le plus souvent sur la couche superficielle de la cornée, quelquefois, sur la membrane qui la tapisse intérieurement, dans sa substance propre. On a attribué un état nébuleux de toute la cornée à la pression seule produite elle-même par l'accroissement anormal de l'humeur aqueuse. Dans quelques cas, le nuage est dû à une infiltration de sérosité dans le tissu de la cornée; dans d'autres à la présence d'une certaine quantité de fibrine déposée, soit dans la substance de la membrane qui tapisse intérieurement la cornée, ou de la conjonctive qui la revêt à l'extérieur, soit entre l'une ou l'autre de ces membranes et le tissu propre de la cornée. Les taches en question ne comprennent que les opacités qui rendent la cornée nébuleuse trouble. Elles sont ordinairement très étendues, à contours mal accusés et deviennent de moins en moins opaques du centre à la circonférence. Le nuage occupe souvent toute la cornée.

La cause la plus commune du nuage est la kératite qui se lie à un état scrofuleux. L'inflammation, entretenue par des cils renversés en dedans ou surnuméraires, par le renversement en dedans des paupières, par l'état granuleux de la conjonctive, est aussi une source féconde de ces nuages. Les nuages dépendant de ces dernières causes, exigent pour leur disparition la guérison de la maladie palpébrale, et ne s'améliorent nullement sous l'influence des moyens de traitement dirigés uniquement contre l'état de la cornée. « Toutes les fois qu'on trouve la moitié supérieure de la cornée nébuleuse, et surtout nébuleuse et vasculaire, on peut admettre que la conjonctive de la paupière supérieure est granuleuse. » (Mackensie.)

B. *Albugo.* — On appelle ainsi la taie quand le dépôt de lymphe ou de toute autre humeur dans une partie quelconque de la cornée, présente l'aspect opalin de la perle.

L'albugo a son siége le plus fréquent sur la conjonctive de la cornée. La lymphe épanchée forme une plaque opaque généralement circulaire ou ovale, plus dense ordinairement au centre qu'à la circonférence; mais présentant, dans quelques cas rares, l'aspect d'un anneau.

L'albugo est ordinairement la conséquence d'une phlycténule ou une pustule de la cornée, qui s'est guérie sans crever. Selon Mackensie, on peut regarder ces petits abcès ainsi que tout autre, comme des cavités formées par une exsudation de lymphe coagulable et contenant du pus. La couche de lymphe qui entoure le pus paraît avoir pour objet de limiter l'étendue de la maladie. Quand la pustule disparaît sans crever, la matière qu'elle renferme étant absorbée, la couche ou enveloppe de lymphe reste, pendant un certain temps, ou peut même constituer une tache permanente.

L'onyx peut se terminer aussi par l'albugo, et cela, soit que le pus ait été absorbé, soit qu'il ait été évacué par l'instrument tranchant. Avec l'abcès de la cornée, il y a toujours plus ou moins d'infiltration lymphatique ; après que le pus a disparu, les lamelles de la cornée qu'il avait séparées se réunissent par un travail adhésif qui ne peut s'accomplir sans une nouvelle sécrétion de lymphe. L'albugo est quelquefois parcouru par de nombreux vaisseaux rouges qui lui viennent de la conjonctive; quand il en est ainsi, il a beaucoup de tendance à s'étendre à la surface de la cornée. Selon Mackensie, c'est l'albugo vasculaire, lequel serait toujours élevé au-dessus du niveau de la cornée, et il n'est pas rare que cette élévation soit considérable et brusque. La conjonctive de la cornée que traversent les vaisseaux rouges est très épaisse. Dans quelques cas, ces vaisseaux sont si nombreux, que l'albugo paraît rouge et parsemé de taches blanches. On rencontre cette variété d'albugo chez les adultes scrofuleux et quelquefois chez les enfants. Quand les vaisseaux rouges qui l'alimentent se contractent et disparaissent, on peut croire qu'elle va cesser de s'étendre. Mais il est rare que la tache elle-même disparaisse complétement; elle est quelquefois détruite par une ulcération spontanée (Mackensie). On comprend qu'ici une opération qui consisterait à enlever cette saillie pourrait, sinon éclaircir complétement la cornée, mais la rendre moins opaque.

C. *Leucoma.* — Selon Mackensie, le leucoma est toujours le résultat d'une cicatrisation. Une perte de substance de la cornée par ulcération et le développement des granulations qui remplissent en partie cette lacune, précèdent toujours la formation du leucoma, expression qui, en réalité, est synonyme de cicatrice opaque.

Selon l'auteur que nous venons de citer, on peut, en général, reconnaître le leucoma à son aspect contracté et circonscrit, l'albugo est plus diffus. Le leucoma est souvent déprimé à son centre, il est fréquemment combiné avec une adhérence partielle de l'iris à la cornée.

ARTICLE VI.

## *Staphylôme.*

Staphylôme, *staphyle*. Ce mot grec, qui signifie *raisin*, est employé par les ophthalmologistes pour désigner des tumeurs de l'œil, la plupart formées par une dilatation irrégulière de la cornée, et quelques unes par la même altération de la sclérotique.

Comme les chirurgiens ne sont pas complétement d'accord sur ce qu'il faut entendre par *staphylôme*, nous allons, au lieu d'une définition qui ne pourrait pas être complétement logique, nous allons exposer le mécanisme de cette affection d'après les auteurs qui l'ont le mieux expliqué. Après cela, il ne sera pas difficile, pour le jeune chirurgien, de suivre l'histoire de cette maladie et de reconnaître les faits qui se rattachent à cette histoire. « L'œil, dit M. Vidal, est parfaitement plein, les parties qu'il renferme se soutiennent mutuellement, et elles sont toutes maintenues par l'enveloppe dure (cornée, sclérotique) qui forme une espèce de coque : c'est cette coque qui résiste à l'action des muscles auxquels elle donne attache, et aux atteintes venues du dehors. Si cette coque est affaiblie sur un point, que ce soit par inflammation, par usure ou tout autrement, elle cède, et un ou plusieurs éléments de l'œil sortent, font saillie, soit qu'ils se déplacent, soit qu'ils se développent et se produisent à l'extérieur par une espèce d'exubérance. Demours, pour expliquer la formation du staphylôme, rappelait l'expérience qui consiste à râcler une vessie de bœuf de manière à enlever un lambeau de la tunique externe: si on souffle dans cette vessie, à l'instant s'élève sur le point affaibli une tumeur qui ressemble à une petite vessie superposée à une grande. » (Vidal, t. III, p. 399 et suiv.)

Voici comment s'exprime M. A. Bérard, il entend parler surtout du staphylôme de la cornée, qui est de beaucoup le plus fréquent :

« Pour faire bien comprendre ce qu'est le staphylôme de la cornée, je vais indiquer immédiatement son mode de formation. A la suite de certaines kératites le tissu de cette membrane peut perdre de sa résis-

tance, et se laisser distendre, allonger par les humeurs de l'œil. La nature a voulu que, pour l'accomplissement régulier de la vision, la cornée eût une certaine courbure, et elle l'a pourvue d'une résistance suffisante pour que la pression exercée continuellement par les liquides intérieurs de l'œil ne fît point changer cette forme si indispensable; or, que la cornée vienne à perdre de sa résistance; et cela, je le répète, arrive quelquefois à la suite de la kératite, elle se laisse alors soulever en une tumeur qui ressemble plus ou moins à un grain de raisin : c'est là le staphylôme. On objectera peut-être que la quantité de l'humeur aqueuse est invariable, et qu'un semblable résultat doit nécessiter une augmentation de liquide. La réponse est toute simple : c'est qu'en effet, l'humeur aqueuse devient alors plus abondante; dans l'état ordinaire, l'absorption est en partie déterminée par la résistance des tissus de l'œil, et l'espèce de compression qui en résulte; si l'un de ces tissus cède, cette cause d'absorption est moins puissante et le liquide s'amasse en plus grande quantité. » (*Dict. en 21 vol.*, nouv. édit., art. Staphylôme.)

Deux principales divisions peuvent suffire à l'histoire du staphylôme :

1° Staphylôme de la cornée.

2° Staphylôme de la sclérotique.

A. *Staphylôme de la cornée.*—La plupart des auteurs, A. Bérard, MM. Rognetta, Vidal, distinguent deux variétés : le staphylôme transparent, le staphylôme opaque. Mackensie, à l'article staphylôme, ne décrit que l'opaque, et réserve un article à part pour le transparent, dont il traite sous le titre de *conicité* de la cornée. Nous préférons et nous suivrons la méthode des auteurs déjà cités.

1° *Staphylôme transparent, pellucide*, ou *conicité diaphane de la cornée.* — C'est une espèce de cône ayant une pointe plus ou moins saillante, cône transparent et qui semble produit par une cornée de verre qu'on aurait tirée à la lampe. Cette cornée, alors, au lieu de former un segment de sphère enchâssé dans la sclérotique, s'allonge en avant en un mamelon plus ou moins saillant, et qu'on pourrait appeler, selon M. Rognetta, *cristallisation conique de la cornée.*

*Causes.* — « La conicité diaphane de la cornée est une affection de la jeunesse. C'est vers l'âge de la puberté qu'elle se déclare le plus souvent, bien qu'elle puisse se prolonger jusqu'à la vieillesse. Quelques faits néanmoins démontrent qu'elle peut exister aussi en bas âge et être même congénitale. Wardrop l'a rencontrée chez un enfant de huit ans. M. Riberi chez un autre de cinq ans, Middlemore au moment de la naissance. Un autre fait important, c'est qu'elle affecte quelquefois plusieurs membres de la famille. Lawrence a rapporté, dans la *Lancette anglaise* (t. XI, p. 462), le cas d'une jeune personne, âgée de dix-huit ans, dont les yeux étaient depuis deux ans atteints d'une conicité cornéale, et dont les frères et sœurs, au nombre de trois, avaient la même affection. » (Rognetta, p. 467.)

*Symptômes.* — « Le staphylôme transparent attaque ordinairement les deux yeux, soit en même temps, soit successivement. Dans quelques cas cependant il est borné à un seul organe. Le centre de l'entonnoir répond au centre de la cornée; mais son axe peut être plus ou moins incliné dans un sens ou dans un autre. Dans un cas, observé par Middlemore, la conicité était bornée à l'hémisphère inférieur, comme dans certains staphylômes partiels. J'ai vu un cas pareil. » (Rognetta, *loc. cit.*)

Pendant les premières périodes de la maladie, la myopie est le principal effet produit par le staphylôme. Quand la maladie est plus avancée, le malade ne voit rien par le centre de la cornée; la vision ne s'opère qu'au-dessus du nez ou vers la tempe, et est extrêmement limitée dans sa sphère. Le malade cependant peut encore quelquefois lire en comprimant l'œil avec les paupières à demi fermées et en portant les objets tout près de l'un ou de l'autre côté de l'œil, en général, vers l'angle externe des paupières. Au-delà de deux ou trois pouces la vision devient très confuse, et à la distance de quelques pieds, le malade cesse de voir.

A l'état normal, la cornée n'offre aucune surface assez large pour réfracter plus d'un simple rayon de lumière; tous les rayons simples, elle les concentre sur un seul pour y former une vive image des

objets. Mais le staphylôme présente des inégalités, dont chacune, comme la facette d'un verre multiplicateur, réfracte un faisceau de rayons capable de former une image séparée. Aussi arrive-t-il généralement que les yeux, affectés de conicité de la cornée, voient les objets multiples, et que les malades prennent un doigt pour deux, ou deux pour trois.

« Une des malades de M. Wardrop fit remarquer que, lorsqu'elle regardait à une certaine distance un corps lumineux, comme une bougie allumée, ce corps se multipliait cinq ou six fois, et que toutes les images étaient plus ou moins confuses. Quand sir David Brewster examina son œil; il observa que sous quelque aspect qu'on examinât la cornée, la section de celle-ci paraissait être une courbe régulière, dont la courbure augmentait vers son sommet; forme, dit-il, qui ne pouvait produire aucun dérangement dans la réfraction des rayons incidents. Comme la maladie avait évidemment son siége dans la cornée, qui faisait une saillie anormale, il ne parut pas probable qu'il y eût quelque défectuosité dans la structure du cristallin. Brewster fut donc porté à penser que les images brisées et confuses qui paraissaient entourer les objets lumineux étaient causées par quelques éminences de la cornée, que l'on ne pouvait voir en regardant l'œil latéralement, mais qui pouvaient être rendues appréciables par les changements qu'elles imprimeraient à l'image d'un corps lumineux qui traverserait la surface de la cornée. En conséquence, il présenta une bougie allumée à la distance de 15 pouces au-devant de la cornée, et tenant son œil dans la direction des rayons réfléchis, observa les variations de forme et de grandeur que subissait l'image de la flamme.

» L'image réfléchie diminuait régulièrement quand elle passait sur les parties les plus convexes de la cornée; mais quand elle arrivait à la partie la plus rapprochée du nez, elle s'étendait et se contractait alternativement et présentait des dérangements qui étaient de nature à indiquer la présence d'un grand nombre d'éminences et de dépressions sphériques par lesquelles on se rendait difficilement compte des images brisées et multiples des objets lumineux. » (Mackensie, p. 472.)

On est resté longtemps dans le doute sur la question de savoir si la cornée fait simplement saillie, ou si elle est en même temps épaissie et le cône solide. Les apparences premières pourraient porter à admettre la seconde manière de voir, et on sait qu'Adams a décrit cette maladie comme un épaississement et un accroissement morbide de la substance de la cornée. Mais Wardrop, d'un autre côté, prouve que la portion irrégulière qui correspond au sommet du cône, et qui est quelquefois nébuleuse et opaque, est généralement très mince. Il cite un malade atteint de cette affection chez qui, après un coup sur l'œil, la cornée creva. L'anatomie pathologique, d'ailleurs, s'est prononcée : ainsi Jœger, d'Erlangen, en disséquant les yeux d'un sujet atteint de conicité de la cornée, trouva le sommet du cône très mince, mais la circonférence de la cornée épaissie.

*Traitement du staphylôme transparent*, — Cette tumeur n'a jamais été guérie par aucun remède, soit interne, soit externe. On doit chercher à arrêter, s'il est possible, les progrès de la maladie et à éviter que l'autre œil se prenne si un seul est d'abord affecté. On obtient surtout ce résultat en évitant de fatiguer la vue, par l'exercice en plein air, par une grande attention donnée à l'état des intestins et par l'usage de la quinine et d'autres topiques, du moins c'est là l'opinion de Mackensie. L'évacuation de l'humeur aqueuse est tout à fait impuissante, on peut en dire autant de la compression, des astringents et de tous les autres moyens locaux.

Si Travers dit avoir trouvé manifestement efficaces des vésicatoires répétés, et les toniques les plus puissants, comme le fer et l'arsenic, c'est qu'il a confondu la conicité de la cornée avec l'hydropisie des chambres de l'humeur aqueuse.

Le malade voit mieux quand ses paupières sont presque fermées, et l'état confus de la vision est considérablement diminué quand il regarde à travers une ouverture de la grandeur de la pupille, pratiquée dans une plaque de bois noir. Ce procédé réussit mieux à corriger la vision qu'aucune forme de lentille. Dans le fait, malgré l'opinion de sir David Brewster que les ef-

fets nuisibles de cette maladie sur la vue peuvent, jusqu'à un certain point, être dissipés par des verres, et si l'on empêche l'image d'être formée par des rayons traversant les inégalités de la cornée découvertes par lui dans le cas de M. Wardrop, nous n'avons jamais eu connaissance qu'un malade ait retiré le moindre bénéfice de l'usage des verres concaves ou autres.

Une question importante est celle qu'a soulevée sir John W. F. Herschel : c'est la question de savoir si, dans les cas très graves d'irrégularités de la cornée, on ne pourrait pas donner une vision distincte, au moins temporairement, en mettant en contact avec la surface de l'œil une gelée animale transparente contenue dans une capsule sphérique de verre; ou s'il ne serait pas possible de prendre en réalité le moule de la cornée, et de l'imprimer sur quelque milieu transparent. « L'opération, dit-il, serait sans doute délicate, mais elle le serait certainement moins que celle qui consiste à ouvrir un œil vivant, et à en faire sortir le contenu. »

Sir W. Adams, raisonnant d'après l'opinion adoptée par lui, que la forme conique de la cornée est l'effet d'un développement morbide de cette membrane, et que la vue courte du malade doit être attribuée à l'augmentation de sa puissance réfringente qui, réunie à celle du cristallin, conduit les rayons lumineux en un point en-deçà de la rétine, a émis la pensée que, puisqu'il est impossible de faire disparaître l'état morbide de la cornée sans la rendre impropre à la transmission de la lumière, on pourrait rendre un degré utile de vision par l'extraction du cristallin. Son opinion en faveur de ce mode de traitement a été corroborée par le cas d'une femme de soixante dix ans qui se confia à ses soins pour cette maladie, compliquée de deux cataractes. Il fit avec succès l'extraction des cataractes, et eut la satisfaction de constater que la malade voyait beaucoup plus distinctement sans verres convexes que cela n'a lieu ordinairement après l'opération de la cataracte.

Avant de rapporter une observation qui prouve l'issue heureuse d'une pareille opération, nous dirons que M. Vidal opéra à l'hôpital Necker une vieille femme qui avait en même temps deux cataractes et une conicité transparente à chaque cornée. Avant l'opération cette femme était myope; elle ne le fut plus après l'opération : elle y voyait très bien.

Voici l'observation contenue dans le livre de Mackensie : « Une jeune femme, qui pendant six années avait vu sa vue diminuer graduellement, se trouva, au bout de ce temps, assez aveugle pour ne plus pouvoir continuer ses occupations de domestique. La cornée de chaque œil avait pris une forme conique très prononcée, avec légère opacité au sommet de chaque cône, mais sans aucune altération du cristallin. La malade pouvait marcher sans guide et voyait à la distance de trois à quatre pieds, de manière à éviter de heurter les autres personnes; mais elle avait entièrement perdu la faculté de lire et de voir les petits objets, quelque rapprochés qu'ils fussent des yeux. Sir William fit l'extraction du cristallin dans l'un des yeux. La malade étant retournée à la campagne avant que l'œil fût entièrement rétabli des suites de l'opération, sir William ne la vit ensuite qu'au bout d'un an. A cette époque il eut l'extrême satisfaction de la trouver capable de distinguer de petits objets et de lire les caractères d'imprimerie les plus fins sans l'aide d'aucun verre, et en tenant le livre à la distance ordinaire de 10 à 12 pouces. Les lunettes à cataracte ordinaires, de deux pouces et demi de foyer, dont on se sert pour voir les objets rapprochés, rendaient sa vision confuse à peu près comme avant l'extraction du cristallin, tandis que des lunettes de 9 à 10 pouces de foyer lui faisaient un peu mieux voir les petits objets. A une certaine distance elle voyait mieux sans verre qu'avec aucun de ceux qu'on put lui présenter. . . . . . . . . . . . . . .

2° *Staphylôme opaque de la cornée.* — C'est une lésion plus complexe que celle qui constitue le staphylôme précédent; on verra ici des altérations de la cornée, de l'iris et même de la conjonctive.

*Causes.* — La cause du staphylôme opaque est donc une altération de la cornée qui ramollit son tissu; or, ce résultat de la kératite s'observe particulièrement chez les enfants à la suite de l'ophthalmie purulente, de celle surtout qui arrive pendant le cours de la variole. Le staphylôme se

produit plus rarement chez les adultes.

« Cette maladie peut se former de plusieurs manières. Ou bien la partie antérieure de la cornée est détruite dans une plus ou moins grande étendue, alors les lames postérieures sont repoussées en avant et constituent la tumeur; ou bien la destruction a lieu en arrière, et alors ce sont les lames antérieures qui subissent l'allongement. Dans d'autres cas il n'y a point destruction des lames de la cornée, mais le ramollissement et le défaut de résistance surviennent dans toute l'épaisseur de la membrane. » (*Dictionnaire* en 30 vol., nouvelle édition, article *Staphylôme.*)

Nous ajouterons quelques développements aux causes et aux lésions anatomiques du staphylôme opaque de la cornée.

Les altérations de la cornée ne consistent pas seulement en une déformation; elles varient, d'ailleurs, selon la période de la tumeur. Ainsi, au commencement la cornée est toujours plus ou moins ramollie et opaque; chez les enfants on remarque surtout ce ramollissement, car à cet âge la cornée est, pour ainsi dire, spongieuse, et on sait qu'à un certain degré de la kératite, cette partie de l'œil peut devenir comme du carton mouillé. A mesure que le staphylôme opaque fait des progrès, la cornée se durcit, mais elle s'amincit aussi, et cela d'autant plus que le développement de la tumeur se prononce davantage; enfin la cornée s'éraille, il s'opère une véritable solution de continuité et la cornée reste; la conjonctive qui, alors, se vascularise, s'hypertrophie plus ou moins même dans les cas où la tumeur se développe énormément.

La cornée résiste, et comme l'a vu Middlemore, elle se solidifie par un véritable travail d'hypertrophie.

L'iris est la partie qui remplit la tumeur, c'est lui qui lui donne la couleur qui tire sur le jaune, le vert, le noir, le gris. Il y a, comme on le pense bien, plus ou moins synéchie antérieure, c'est-à-dire prolapsus en avant de l'iris avec adhérence à la cornée, selon qu'un seul point de l'iris est adhérent, ou plusieurs points ou la totalité, les résultats sont différents pour les fonctions de ce diaphragme oculaire, et il y a des différences pour le pronostic. Ainsi si c'est le centre de l'iris, la pupille naturelle est effacée, et la vision ne peut être rétablie que par une pupille artificielle : si ce centre est fortement tiraillé, et que la tumeur devienne très proéminente en avant, l'iris tiraillé se disjoint, les adhérences de sa grande circonférence sont détruites, et sur les points où les adhérences se rompent, il peut s'opérer par accident, des pupilles artificielles qui fonctionnent plus ou moins. Mais dans la plupart des cas, ce décollement est si irrégulier, que la fonction visuelle est complétement abolie. D'ailleurs, l'iris est quelquefois complétement séparé de la choroïde, il est même comme déchiré sur plusieurs points, et réduit en lambeaux dans la tumeur staphylomateuse.

*Symptômes.* — Sous ce titre, M. Vidal fait connaître les caractères et établit les variétés du staphylôme. 1° Il est *partiel* quand une portion seule de l'iris est affectée; l'iris n'est alors compromis qu'en partie, la chambre antérieure n'est pas complétement effacée. Le staphylôme occupe plus souvent le segment inférieur de la cornée; c'est donc la partie supérieure de la chambre qui est conservée. 2° Il est *général* quand l'affection a commencé par la cornée, celle-ci a été complétement affectée, l'iris y adhère de toutes parts, et la chambre antérieure est effacée. Le volume de ce staphylôme va d'un grain de raisin un peu fort à une petite prune. Il y a un exemple de deux staphylômes qui descendaient jusqu'au niveau de la bouche. 3° Il est *conique* quand c'est une ophthalmie interne qui l'a préparé; alors l'iris adhère à la cornée par sa face antérieure (synéchie antérieure), à la capsule cristalline par sa face postérieure (synéchie postérieure). Les deux chambres sont effacées. L'humeur aqueuse n'est plus sécrétée, mais l'humeur vitrée devient plus abondante. Le cristallin est poussé en avant, soit par cette hypertrophie du corps vitré, soit par l'action des muscles de l'œil. 4° On l'appelle *racemosum* quand il y en a plusieurs petits sur une même cornée. 5° Il est dit *composé* quand, sur un grand staphylôme, s'élèvent d'autres petits staphylômes, ce qui a lieu si la première enveloppe résiste inégalement, la tumeur a alors l'aspect d'une mûre.

Le plus souvent, le staphylôme a la couleur du raisin noir ; mais, selon la disposition de l'iris, sa couleur, ses adhérences, la lymphe plastique qui le lie à la cornée, la couleur du staphylôme peut changer. Ainsi, il peut être grisâtre, verdâtre, rougeâtre, parfois même il est d'un blanc mat. (Vidal de Cassis, t. III).

*Marche et terminaisons.* — La marche du staphylôme varie, selon la cause d'abord. Ainsi, celui qui vient après une ophthalmie purulente se développe avec une grande rapidité. Il peut être formé en quelques semaines. Mais l'inflammation ne cesse pas pour cela ; il en reste des traces pendant longtemps encore. Dans d'autres cas, il faut des mois et des années pour que le staphylôme soit formé. On a vu le staphylôme passer d'un œil à l'autre par irritation sympathique. Une fois formée, la tumeur peut rester stationnaire ou s'accroître. Dans cet accroissement, il peut y avoir des limites : ainsi, la tumeur peut toujours rester couverte par les paupières ou les déborder, ce qui est différent et pour la difformité et pour les accidents compli-catifs. Le premier cas est bien moins grave que le second.

La terminaison la plus heureuse, lorsque le staphylôme est *général*, c'est la *perforation spontanée* du sommet de la tumeur avec évacuation du contenu de l'œil. Il y a alors suppuration de la coque oculaire, qui s'affaisse. Reste un moignon blanc, petit, sur lequel un œil artificiel peut être placé. L'induration est surtout désirable quand le staphylôme est petit, qu'il est partiel. On observe quelquefois alors que la vue est conservée, et il n'y a qu'une légère difformité. On peut encore craindre une nouvelle ophthalmie, qui viendrait produire un autre staphylôme ou développer celui qui existe. La tumeur prend alors un aspect fongueux ; des végétations s'élèvent sur sa surface, et cela avec rapidité ; enfin, la tumeur dégénère, elle devient, comme on dit, sarcomateuse, et de la tumeur la dégénérescence passe à l'œil lui-même.

Si la tumeur dépasse les paupières, son ulcération a souvent lieu et il s'établit une fistule, laquelle est plus fréquente quand l'ouverture spontanée a lieu sur un point qui ne permet pas l'évacuation facile des humeurs de l'œil. On voit alors l'ulcération s'ouvrir et se fermer de temps en temps.

*Traitement.* — Dans le traitement du staphylôme, on n'oubliera jamais que dans le plus grand nombre des cas, il naît d'une inflammation, laquelle peut exister encore, et qu'elle peut même être renouvelée par le staphylôme. Il faut donc souvent employer le traitement de l'ophthalmie, surtout celui de la kératite, c'est-à-dire se soumettre aux principes que nous avons posés à la première page qui commence les maladies qui sont des effets des inflammations oculaires.

*Opérations nécessitées par le staphylôme.* — Nous avons déjà parlé de quelques opérations qui ont été proposées pour la guérison du staphylôme transparent de la cornée. Mais comme c'est le staphylôme opaque de la cornée qui est le plus souvent opéré, c'est après son histoire que nous placerons la médecine opératoire qui s'applique à ces tumeurs.

Le staphylôme disparaissant quelquefois par une solution de continuité spontanée, on a imité la nature, on a ouvert en effet le staphylôme avec le caustique, par le séton, avec une aiguille ou avec le couteau à cataracte.

*a. Ulcération artificielle.* — Le premier qui a sérieusement pensé à l'ulcération artificielle du staphylôme, c'est Richter, qui fut blâmé mal à propos par Scarpa. Richter employait le beurre d'antimoine ou la pierre infernale. On préférera ce dernier caustique. On en taillle un crayon fin, on l'applique sur le point le plus saillant ou le plus mince de la tumeur. On le tient ainsi pendant deux minutes, on lave la tumeur avec de l'eau fraîche ; on répète le lendemain l'opération, et bientôt se forme une escarre dont la chute laisse une petite perte de substance ; de là l'évacuation des humeurs de l'œil et l'affaissement de la coque oculaire. Le staphylôme général seul doit être traité ainsi, car cette opération enlève l'espoir de pratiquer avec succès une pupille artificielle.

*b. Séton.* — Le séton évacue aussi les humeurs de l'œil. Mais l'inflammation est trop souvent provoquée par la présence du fil dans l'œil et sous les paupières.

*c. Ponction.*—Elle est pratiquée avec une lancette quand la tumeur est le siége d'une

douleur vive ; l'évacuation d'une partie des humeurs donne lieu alors à une détente salutaire ; elle produit une espèce de débridement.

*d. Incision.*— L'incision demi-circulaire à la partie inférieure de la cornée était pratiquée par Demours quand la cornée était peu déformée et peu protubérante, quoique tachée ; quand les douleurs se faisaient sentir par accès et quand les malades tenaient beaucoup à ne point porter un œil d'émail. Après l'incision, Demours excisait une petite portion du lambeau de la cornée. (Vidal de Cassis, t. III.)

*e. Pupille artificielle.* — Nous parlerons bientôt de cette opération. Elle a été pratiquée quand le staphylôme était partiel. On a pratiqué l'incision sur le point encore transparent de la cornée, et c'est par là qu'une portion de l'iris a été enlevée. Authenrieth a même eu l'idée, dans le staphylôme, de pratiquer une pupille artificielle, en attaquant la sclérotique pour faire pénétrer la lumière par là. C'est, dit M. Vidal, une idée indigne d'Authenrieth, si elle a été sérieuse.

*f. Compression.*—Elle a été proposée par Ware, par Woolhouse. Elle est pratiquée avec une lame métallique appliquée sur la tumeur. Mais s'il y a possibilité, il vaut mieux fermer les paupières, puis appliquer sur les téguments une pyramide de compresses bien maintenues par le bandage appelé monocle. Pour comprimer le staphylôme et cacher la difformité, M. Lisfranc a réuni par la suture les bords des deux paupières. « Outre que cette opération laisse le loup enfermé dans la bergerie, et qu'on ne sait pas ce que la tumeur deviendra plus tard, il est évident qu'une pareille conduite ôte l'avantage immense de l'application d'un œil artificiel. Dailleurs, l'opération de l'agglutination des paupières n'est-elle pas plus douloureuse et plus longue à pratiquer que l'incision de la cornée? » (Rognetta, *Cours d'ophthalmologie*).

*g. Extirpation, excision.* — C'est l'opération la plus importante. Nous ferons ici un large emprunt à Mackensie qui a décrit avec soin cette partie de la médecine opératoire oculaire.

« Un aide tenant la paupière supérieure élevée, on passe un crochet assez large dans le centre du staphylôme, ou bien on le traverse avec une petite aiguille courbe armée d'un fil ciré. Dans la main qui ne tient pas le crochet ou la ligature, le chirurgien prend le couteau à staphylôme, qui n'est autre chose que le couteau à cataracte un peu élargi. Le tranchant étant dirigé en haut, il l'enfonce dans le staphylôme à son bord temporal, au niveau de sa base et à une distance telle, au dessous de son diamètre transversal, que les deux tiers de la tumeur se trouvent compris dans l'incision. Il faut que la pointe de l'instrument entre perpendiculairement dans le staphylôme. Quand on a traversé la cornée et l'iris, on porte le manche du couteau en arrière jusqu'à ce que celui-ci soit dans un plan parallèle à celui de la base du staphylôme. Alors on pousse l'instrument jusqu'à ce qu'il atteigne le point de sortie, qui doit être sur la même ligne horizontale que le point d'entrée. Le lambeau est complété par le mouvement progressif du couteau qui est continué jusqu'à ce que, la section étant finie, l'instrument se trouve libre. On achève l'opération immédiatement en divisant avec des ciseaux courbes la partie de la circonférence du staphylôme qui reste en connexion avec la sclérotique. Au même moment, l'aide laisse retomber la paupière supérieure, que l'on ne doit pas soulever de nouveau pendant huit jours. »

. Mackensie recommande bien de ne pas comprimer le globe oculaire *irrégulièrement* et *avec force :* car cette fausse manœuvre pourrait facilement faire sortir le cristallin et l'humeur vitrée que l'on doit conserver, s'il est possible. Dans les cas de staphylôme conique, selon l'auteur cité, il est très difficile d'éviter la sortie du cristallin, ou si le cristallin a déjà été éliminé, d'une partie de l'humeur vitrée ; ce qui est dû en partie à des adhérences de la capsule du cristallin avec l'iris, qui font que le couteau passe réellement derrière le cristallin et à travers l'humeur vitrée, et en partie de l'état de liquéfaction de la membrane hyaloïde, liquéfaction qui est une des complications de staphylôme.

« Si la sclérotique a participé dans une grande étendue à la maladie, et s'il y a un grand nombre de proéminences variqueuses bleu foncé autour de la cornée à l'état de staphylôme, au lieu de borner l'opération à l'ablation de la cornée et de l'iris, il

vaut mieux emporter le tiers antérieur de l'œil. Cette opération, quoique suivie quelquefois par le retrait du reste de l'œil à un très petit volume, le laisse en général assez gros pour supporter un œil artificiel.

» Après l'opération du staphylôme, on applique des bandelettes de taffetas d'Angleterre, de manière à empêcher les paupières des deux yeux de se mouvoir. Ensuite on recouvre les yeux avec une compresse déployée que l'on soutient avec une bande roulée.

» Quand on a pu conserver l'humeur vitrée et surtout le cristallin, huit jours après l'opération, on trouve qu'il s'est déjà formé une pseudo-cornée plate, grisâtre, demi-transparente, à travers laquelle le malade peut distinguer un grand nombre d'objets. Cette membrane devient progressivement opaque, jusqu'à ce qu'enfin la place qu'occupait le staphylôme présente une cicatrice solide, un leucoma avec des stries bleuâtres ou brunâtres. L'œil tantôt n'a perdu que la saillie produite par la cornée, tantôt il prend une forme un peu carrée. Les suites de l'opération terminées, le malade peut porter un œil artificiel. »

Mackensie fait connaître des accidents de l'opération que nous devons exposer. D'après cet auteur, quand le staphylôme est avec état variqueux des vaisseaux internes de l'œil, il se fait, soit immédiatement, soit quelques heures après l'opération, une hémorrhagie tant au dehors de l'œil que dans sa cavité; une masse sanguinolente de couleur foncée, de consistance assez ferme, fait saillie par la plaie à tel point qu'il est impossible de tenir les paupières fermées. Le globe de l'œil est douloureusement distendu, la conjonctive et les paupières deviennent le siége d'une ecchymose considérable. L'hémorrhagie intra-oculaire donne quelquefois lieu à des douleurs atroces et peut même déterminer des convulsions. Dans de telles circonstances, il faut exciser avec des ciseaux la substance qui fait hernie et qui peut être la membrane hyaloïde injectée de sang, mais qui, dans d'autres cas, n'est qu'un caillot sanguin pendant au devant de l'œil. Après cette excision, l'hémorrhagie s'arrête et la douleur diminue. Abandonnée à elle-même, la masse saillante tombe au bout de quelques jours. Dans l'un et l'autre cas, l'œil peut se réduire à un volume plus petit que celui qu'il conserve ordinairement après l'opération du staphylôme.

« Il résulte quelquefois que l'ouverture de l'œil, provenant de l'ablation de la cornée et de l'iris à l'état de staphylôme, met beaucoup de temps à se fermer; il ne s'est formé aucune pseudo-cornée quand on ouvre les paupières au bout de huit à dix jours, et même pendant des semaines les humeurs restent claires et non recouvertes derrière la perte de substance pratiquée à la partie antérieure de l'œil. A la fin cependant, cette ouverture se contracte et se cicatrise; quelquefois il se présente dans la plaie des granulations fongueuses, qu'il faut réprimer avec le nitrate d'argent. Si l'on ne tient pas l'œil fermé après l'opération, le cristallin peut se porter en avant et faire saillie à travers la plaie. Il faut alors enlever le cristallin et tenir l'œil fermé jusqu'à ce que la cicatrice soit formée. »

L'opération du staphylôme est suivie quelquefois d'une inflammation violente qui se termine par suppuration et dans l'intérieur de l'œil et dans le tissu cellulaire environnant. Il faut la combattre par un traitement antiphlogistique; les opiacés sont requis pour abattre la vivacité de la douleur; on applique des cataplasmes sur l'œil, et dès qu'un abcès est formé, il faut l'ouvrir avec la lancette. (Mackensie, *traduction française.*)

B. *Staphylôme de la sclérotique.* —Ce staphylôme est quelquefois unique; plus fréquemment il est multiple; il est antérieur, latéral et postérieur. Son volume est variable : tantôt c'est une saillie bleuâtre, à peine visible, siégeant sous la conjonctive; tantôt, au contraire, c'est une tumeur qui peut acquérir la grosseur d'un pois, d'une noisette, ou même de la moitié d'une noix. Le staphylôme placé sur le segment postérieur de l'œil est difficile à reconnaître. Scarpa, Monteggia, Jacobson, ont rapporté plusieurs exemples de ce staphylôme. M. Desmarres dit en avoir observé un. Le staphylôme était placé en arrière, entre le muscle droit externe et le muscle droit inférieur. Les mouvements du globe étaient impossibles en dehors; d'autres staphylômes, plus petits, se remarquaient sur la sclérotique.

*Causes.* — Toute espèce de maladie qui modifie le tissu de la sclérotique et l'affaiblit dans une certaine étendue, peut produire le staphylôme en question. Les inflammations fréquentes de l'œil, si elles sont de longue durée, particulièrement chez les sujets scrofuleux; les plaies, les ulcères, comme on en voit dans quelques cas rares, à la suite d'affections graves, et surtout la choroïdite, peuvent être rangées parmi les causes. Lorsque cette dernière inflammation a eu une certaine durée, le tissu fibreux de la sclérotique est tellement aminci dans toute son étendue, qu'il laisse facilement apercevoir la couleur bleue de la choroïde. La couleur est plus marquée sur les points les plus faibles; il y a alors un peu d'élévation, la tumeur se forme et elle prend progressivement un développement de plus en plus considérable, à moins d'une exsudation suffisante de fausses membranes. Indubitablement dans les cas de cette nature, la sclérotique était primitivement très mince, elle n'a fait que céder à la pression exercée par la choroïde. Il s'établit des adhérences intimes sur tous les points où se sont montrées les plaques bleues puis les tumeurs; et si l'on examine l'œil après la mort, la sclérotique et la choroïde sont difficiles à séparer, et la rétine même est confondue avec elles.

*Symptômes.* — A 2 ou 3 millimètres de la cornée on aperçoit une ou plusieurs saillies bleuâtres circonscrites et d'un volume variable, dont le sommet est d'une couleur plus foncée que le pourtour qui est presque toujours blanc jaunâtre; le centre tire sur le bleu d'acier ou sur le noir. Le volume va depuis la grosseur d'une tête d'épingle jusqu'à celle d'un gros grain de raisin, d'une noisette et même plus. Quel que soit le volume de la tumeur, on voit qu'elle est formée de petits lobules, ou mieux, de bourrelets réunis par leur base. La sclérotique paraît normale sur tous les points qui ne sont pas occupés par la tumeur, à moins que celle-ci ne soit amincie dans son ensemble, ce qu'on voit assez souvent après les choroïdites de longue durée, ou lorsque la tumeur a pris un volume très considérable. Si le staphylôme est consécutif à un amincissement très limité de la sclérotique, sans affection préalable des membranes internes, la vision sera conservée. M. Desmarres a vu des staphylômes encore assez volumineux, guérir complétement, sans qu'aucune atteinte eût été portée à la vision. Riberi a observé des faits semblables; mais il n'en est pas toujours ainsi : de graves lésions existent souvent du côté de la pupille. Elle est déformée par des exsudations, ou bien oblitérée en partie ou en entier. Le fond de l'œil est alors trouble et comme rempli de fumée; à moins, ce qui arrive souvent, que le cristallin ne soit complétement opaque. L'iris a changé de couleur comme quand il a été enflammé pendant longtemps; il a ordinairement une teinte sale, verdâtre.

La cornée est aussi devenue staphylomateuse dans quelques cas; fréquemment elle présente des opacités assez étendues; quelquefois même un pannus; la chambre antérieure change de forme; de volumineux vaisseaux variqueux d'un rouge brun sillonnent la sclérotique et le tissu cellulaire sous-conjonctival, comme après les choroïdites chroniques graves. C'est alors que la vision est fort compromise et même en général complétement perdue.

« Quand le staphylôme est postérieur, il est impossible de le reconnaître à ses caractères externes. Les mouvements du globe sont empêchés dans le sens de la tumeur, c'est-à-dire le plus ordinairement en dehors, l'œil est maintenu fixe, la cornée dirigée en bas et en dedans. On pourrait croire à la présence d'une tumeur placée contre la paroi externe et profonde de l'orbite, si les autres symptômes anatomiques ne mettaient sur la voie. Mais rarement dans une tumeur de l'orbite aussi petite, et ne pouvant être reconnue au dehors par le toucher, la vision serait abolie, tandis que le contraire a lieu dans le staphylôme postérieur. Des vaisseaux sillonnent en outre la fibreuse et le tissu cellulaire sous-conjonctival; d'autres staphylômes, ou au moins des plaques bleues, preuve de l'amincissement de cette membrane, existent sur la surface de la sclérotique. En même temps les membranes internes présentent tous ou presque tous les symptômes que nous avons signalés comme accompagnant les cas graves de staphylôme antérieur. »

Voilà pour les symptômes que M. Des-

marres appelle anatomiques. « Les symptômes physiologiques varient selon la gravité des symptômes anatomiques.

« Dans tel cas léger, où la hernie de la choroïde est récente, on observe quelques symptômes de réaction ; le malade est photophobe à un plus ou moins haut degré, et il acccuse des douleurs assez vives. Dans d'autres cas où la dégénérescence est arrivée à un haut point, la douleur est nulle, et le malade n'accuse même aucune gêne, bien que la paupière qui correspond à la tumeur soit largement écartée du bulbe. D'autres fois c'est un tiraillement douloureux produit par les phénomènes de distension, ou bien lorsque le staphylôme s'enflamme, une douleur pulsative revenant par accès et s'étendant comme dans l'iris au front et souvent même à toute la tête, il n'est pas rare alors que des symptômes généraux, et en premier lieu la fièvre, viennent se joindre à ces symptômes locaux. J'ai vu quelquefois des vomissements, ce qui s'explique, jusqu'à un certain point, par le tiraillement des nerfs ciliaires ; mais ce dernier symptôme est plus fréquent, d'après mes observations, dans l'inflammation du staphylôme opaque de la cornée. « (Desmarres, *Traité théoriq. et prat. des malad. des yeux*, p. 356.)

*Marche et terminaison.* — Certains staphylômes demeurent stationnaires pendant un espace de temps qu'on ne peut limiter. Tels sont ceux qui surviennent après des plaies ou des inflammations partielles et éteintes de la choroïde. Ces staphylômes ont ordinairement leur surface externe recouverte d'une fausse membrane qui lutte en quelque manière contre l'action des muscles. On se tromperait si on pensait qu'un staphylôme de cette nature doive infailliblement attenter à la vision. On observe sans doute cette lésion fonctionnelle ; « mais, dit M. Desmarres, il s'en faut que ce soit d'une manière générale, ainsi que le pensait Chélius et surtout M. Rognetta. Fréquemment des staphylômes s'établissent avec une grande rapidité sur plusieurs points de la surface de la sclérotique, puis ils prennent peu à peu des dimensions considérables qu'ils n'atteignent quelquefois qu'au bout de plusieurs années, et abolissent ainsi progressivement la faculté de voir.

» Le staphylôme de petit volume peut avoir pour terminaison un aplatissement complet, surtout si le traitement est bien dirigé. C'est là d'ailleurs une espèce de guérison : mais le plus fréquemment la tumeur prend progressivement un volume considérable, et bientôt il pousse d'autres tumeurs semblables, le volume de l'œil augmente tous les jours, le sommet des staphylômes s'amincit et quelquefois l'humeur aqueuse s'écoule au dehors. Si la solution de continuité spontanée a lieu pendant une inflammation aiguë, il y a des douleurs très vives, et la coque oculaire se remplit de sang. Il arrive alors quelquefois que l'œil s'atrophie immédiatement après. D'autres fois la tumeur dégénère et prend l'aspect d'une tumeur maligne. On se gardera néanmoins de croire avec Rosenmüller que la mélanose du globe de l'œil ne soit que le degré le plus avancé du staphylôme. » (*Loc. cit.*)

*Traitement.* — Selon la cause de la maladie et ses progrès on modifiera le traitement à suivre. La tumeur petite et consécutive à un amincissement partiel, dont la cause n'existe plus, pourra être guérie complétement en la touchant une fois ou deux par semaine avec un crayon de pierre infernale. Si cette cautérisation est insuffisante, les ponctions souvent répétées de la petite tumeur seront très utiles, surtout si immédiatement après qu'elles auront été pratiquées on exerce sur l'œil, pendant quelques heures, une compression légère et méthodique à laquelle on reviendra de temps en temps. Cette compression sera ménagée de telle sorte que le malade n'en éprouve aucune gêne dans l'œil. Tous les huit ou dix jours, au besoin, il faudra revenir à la ponction.

Dans les cas où la tumeur prend un développement considérable et gêne le mouvement des paupières, on pratique la paracentèse de l'œil autant de fois que cela paraîtra nécessaire. Cette opération est souvent suffisante pour faire disparaître tout à fait et pour longtemps une inflammation aiguë avec douleur très vive. Ces moyens peuvent complétement échouer ; c'est alors que la tumeur sera complétement enlevée avec l'hémisphère antérieur de l'œil, en suivant le procédé que nous avons déjà fait connaître quand il a été question des

staphylômes opaques de la cornée. L'hémorrhagie étant plus à craindre ici, on surveillera le malade après l'opération.

Quant au staphylôme postérieur de la sclérotique, comme il est très difficilement reconnu, et qu'il a été d'ailleurs classé parmi les maladies qui sont au-dessus des ressources de l'art, nous ne nous occuperons point des opérations qui lui sont applicables. Le traitement de la choroïdite est le seul qu'on puisse tenter quand on soupçonne une pareille affection.

## ARTICLE VII.

### *Hydrophthalmie.*

L'hydropisie peut être observée dans tout ou presque tout le globe oculaire, ou bien n'atteindre qu'une des parties de cet organe; ainsi les chambres de l'humeur aqueuse ou le corps vitré. Nous allons d'abord jeter un coup d'œil sur l'ensemble des hydropisies oculaires, et nous décrirons surtout celle qui atteint tout l'organe, la *buphthalmie ;* nous décrirons à part ensuite les hydropisies partielles telles qu'elles ont été admises par quelques ophthalmologistes.

#### § I. Hydropisie générale de l'œil.

*Causes.* — Les cas d'épanchements séreux dans l'œil, qu'on peut considérer comme congénitaux, sont rares. Ware en parle cependant et Lawrence base sur elles une division. Jungken dit avoir connu six frères nés avec une hydropisie de l'humeur aqueuse. Ce qui est bien moins rare, c'est l'hydropisie congénitale de la capsule du cristallin ; elle constitue même une espèce de cataracte appelée *hydatique.* Selon M. Grellois, l'hydrophthalmie serait très fréquente dans certaines contrées d'Afrique, où elle serait pour ainsi dire endémique ; mais, ce qu'il y a de mieux établi, c'est que cette hydropisie est sporadique et accidentelle.

L'enfance constitue la seule prédisposition scientifiquement établie. Les contusions de l'œil, les ophthalmies liées aux éruptions de l'enfance, à la variole, à la scarlatine, sont les causes le plus souvent observées. La suppression des règles, des hémorrhoïdes et autres flux, les diverses rétropulsions, toutes ces causes ont aussi été notées dans l'histoire de l'hydrophthalmie.

De ces influences, dit M. Vidal, on a voulu s'élever à la cause prochaine. Est-ce une inertie des vaisseaux absorbants, tandis que les exhalants continuent de fonctionner activement ? C'est là la théorie que Bichat a rajeunie et qui est reproduite toujours avec les mêmes termes dans tous les livres. Y a-t-il des oblitérations des veines de l'orbite, de l'œil, lesquelles donneraient lieu ici à l'hydropisie, comme cela se passe à l'abdomen, et comme M. Bouillaud l'a fait remarquer ? C'est très possible. M. Vidal a parlé dans son livre d'un cas d'œdème considérable de la conjonctive dû à l'oblitération des sinus veineux de la fente sphénoïdale. L'accumulation de la sérosité dans le globe oculaire, ajoute-t-il, ne pourrait-elle pas dépendre de pareilles oblitérations du sinus qui borde l'iris, de l'oblitération ou de quelque autre lésion du système vasculaire qui compose la trame que nous appelons choroïde ? Il serait plus rationnel d'admettre cette hypothèse que de penser à un surcroît d'action de la membrane hyaloïde, quand cette membrane est trouvée atrophiée ou détruite.

*Symptômes.* — Les caractères de l'hydrophthalmie sont ceux-ci : les paupières sont distendues avec tendance ou renversement, la conjonctive est plus lâche, rougie et quelquefois ulcérée. La sclérotique, bleuâtre en avant, résiste au toucher, car elle est distendue. Tous les diamètres du globe oculaire sont augmentés, ce qui fait paraître l'œil plus ouvert; les paupières tendent donc à être débordées ; elles peuvent l'être complétement ; alors l'œil semble appartenir non à l'individu, mais à un animal ; c'est l'œil de bœuf. Les mouvements deviennent toujours plus gênés à mesure que l'œil se développe. La cornée très saillante s'avance quelquefois en cône très prononcé ; elle a toujours un certain degré d'opacité, ce qui empêche plus ou moins l'examen de l'iris et des parties plus profondes de l'œil. Si l'examen peut être fait, on constate ou que la couleur de l'iris est normale, ou bien il est décoloré : son grand cercle peut être décollé ; il peut subir une perte de substance, une usure, suite d'une résorption ; il est convexe en avant, ou en sens contraire, ce qui change le diamètre des deux chambres dont il forme la cloison. La chambre antérieure est rétrécie,

c'est du corps vitré que part l'hydropisie ; si elle est agrandie, c'est l'humeur aqueuse qui est considérée comme ayant d'abord augmenté de quantité. Cette humeur est quelquefois limpide ou bien elle est colorée. La pupille est ordinairement dilatée et immobile ou lentement contractile. Quant au cristallin, il s'avance plus ou moins en avant, selon la quantité de liquide contenu dans l'hyaloïde ; sa transparence est compromise, et cette lentille paraît quelquefois tout à fait opaque. Dans les cas où la cornée transparente n'est pas opaque et quand la pupille est bien dilatée, on a pu observer un bourrelet saillant autour du cristallin ; bourrelet formé par le corps vitré.

Les fonctions de l'œil doivent nécessairement être modifiées. La myopie, qui peut dépendre de cette hydropisie, fait des progrès à mesure que le globe oculaire augmente ; la force visuelle est d'ailleurs diminuée, elle est toujours abolie quand la maladie s'aggrave, ce qui est malheureusement le cas le plus fréquent.

Les débuts de la maladie sont toujours ignorés, parce qu'ils ne sont marqués par aucune douleur ; mais, à mesure que le globe oculaire se distend, il est le siége d'un sentiment de plénitude ; puis les vraies douleurs se font sentir, elles siégent dans l'orbite et se propagent sur la partie du crâne qui correspond à l'œil malade ; puis viennent les douleurs vives, térébrantes, atroces. C'est alors que vient l'insomnie, que la fièvre éclate, quelquefois même il y a délire : enfin arrive le marasme. Déjà l'ulcération, la suppuration de l'œil existaient. C'est là la dernière ou troisième période, celle qui dure le moins et dont le terme est la mort. La première période finit quand l'œil va franchir les paupières. L'exophthalmie caractérise donc la seconde période ; il y a nécessairement alors larmoiement et cataracte. Les deux premières périodes ont un an ou dix ans de durée, mais la dernière n'a guère que quelques mois.

La maladie devient stationnaire avant de franchir la première période ; le malade doit se résigner alors à avoir une difformité, une gêne dans les mouvements de l'œil et une modification dans la portée de la vue. L'œil peut s'ouvrir spontanément, se vider. Louis parle d'un coup sur cet organe qui le rompit et le vida. Après l'évacuation des humeurs il peut y avoir ou non fistule. Il peut éclater aussi des accidents nerveux ou inflammatoires incompatibles avec la vie.

*Diagnostic.*—Nous aurions ici à établir les différences qui existent entre les diverses hydrophthalmies, si nous n'avions le projet de traiter séparément des hydrophthalmies partielles. Nous ne dirons maintenant que quelques mots sur les caractères qui distinguent l'hydrophthalmie générale des autres maladies qui projettent en avant le globe oculaire.

Il serait difficile, dit M. Vidal, de confondre l'hydrophthalmie avec une autre affection de l'œil. Serait-ce avec l'exophthalmie? Si celle-ci est le résultat d'un accident, l'œil fait promptement saillie, ce qui n'arrive pas pour l'hydrophthalmie ; si, au contraire, la tumeur s'est formée lentement, on verra sans difficulté que dans l'hydrophthalmie, cornée, humeur aqueuse, cristallin, humeur vitrée, iris, sclérotique, enfin tous les éléments de l'œil ou plusieurs d'entre eux, peuvent être modifiés dans leurs rapports, leur texture; il est de ces modifications qui sont facilement constatées.

Il est impossible maintenant de confondre avec l'hydrophthalmie, l'hypopion, le staphylôme transparent de la cornée et la cirrophthalmie.

*Pronostic.* — Le pronostic est toujours sérieux ; mais il variera selon que la tumeur restera stationnaire, selon qu'étant progressive, le liquide est ou n'est pas évacué.

*Traitement.* — Rien, selon nous, n'est plus difficile que le traitement de l'hydrophthalmie ; sa guérison complète, c'est-à-dire le retour de l'œil à sa forme normale et à l'exercice complet de ses fonctions, est impossible. Supposez seulement la distension des deux cornées, un écartement des lames de l'hyaloïde, une lésion dans les rapports des éléments de l'œil ; eh bien, le retour à l'état normal ne sera jamais assez complet pour que la vision s'effectue parfaitement. C'est parce que de pareilles lésions qui peuvent être considérées comme physiques, font supposer dans la circulation, dans l'innervation, dans la texture même, d'autres lésions qui sont on ne peut plus contraires à une guérison

complète. Quelquefois même l'affection a pour origine un état général, une cachexie. Nous avons déjà dit qu'elle pouvait être congénitale, héréditaire, ce qui alors rend la thérapeutique tout à fait impuissante.

On voit par là toutes les difficultés du traitement. Pour le rendre aussi méthodique que possible, on s'adressera d'abord à la cause. S'il existe une cachexie de celles qui se lient aux autres hydropisies, on la combat selon les règles que l'hygiène et la thérapeutique donnent à cet égard. Si l'hydrophthalmie est la suite de la rétrocession d'une affection cutanée, on cherchera à rappeler celle-ci. S'il existe un vice syphilitique, herpétique, dartreux, scrofuleux, s'il y a du scorbut, on usera des moyens ordinairement employés contre les affections produites par ces vices. On a vu la chlorose coïncider avec une hydrophthalmie, ou avoir une influence sur son développement; dans ce cas on devra employer les toniques et surtout les ferrugineux.

S'il y a eu un coup porté sur l'œil, si une ophthalmie a précédé l'hydropisie, on ne négligera pas les antiphlogistiques; les saignées dans le voisinage de l'œil, soit par les sangsues, soit par les ventouses, conviendront mieux que les saignées générales. Quand l'hydrophthalmie aura ainsi une origine inflammatoire, on ne devra en venir aux excitants, aux révulsifs, que quand on aura employé les antiphlogistiques d'une manière consciencieuse. Alors comme pour les autres hydropisies, on pourra, à l'intérieur, employer la scille alliée au sel de nitre, les diaphorétiques, les sialagogues, les purgatifs salins, les altérants, tels que le camphre, le soufre doré d'antimoine, etc. Beer dit avoir obtenu des succès assez marqués de l'usage du calomel combiné avec la digitale et d'une tisane de tartrate de potasse et de borax. (Vidal, t. III.).

On peut aussi appliquer des topiques, tels que sachets chauds et secs de plantes aromatiques, puis des compresses trempées dans l'acétate de plomb, des frictions de l'orbite et des tempes avec l'onguent mercuriel. Weller appliquait cet onguent même sur le globe de l'œil, et cela toutes les heures. Il en mettait gros comme une lentille qu'il mêlait à l'ammoniaque. Si l'œil est dans une espèce de torpeur, Weller remplace l'onguent mercuriel par une pommade dont la formule a été reproduite par plusieurs auteurs. La voici :

Précipité rouge. . . . 1 décigramme.
Axonge. . . . . . . . . 4 grammes.

M. Grellois dit aussi avoir appliqué avec un succès assez marqué, la pommade mercurielle sur le globe oculaire même.

Rhazès avait déjà employé la compression sur l'œil.

Les modernes sont revenus à ce moyen. Mais il faut en convenir, tous ces modificateurs tant locaux que généraux sont très insuffisants. On doit cependant en avoir connaissance, car on est souvent obligé d'y avoir recours avant d'en venir à l'opération. Cependant il ne faudrait pas que leur emploi fût abusif, c'est-à-dire qu'il fît ajourner trop longtemps l'opération indiquée en pareil cas. Trop de délai pourrait amener des désordres qui nécessiteraient une opération plus grave que celle qui est d'abord indiquée, et d'ailleurs le malade, dans les dernières périodes de la maladie, est en proie à des douleurs intolérables, qu'il faut nécessairement calmer.

M. Rognetta a bien exposé ce qui est relatif à la médecine opératoire de l'hydrophthalmie. Quand la rétine n'est pas encore paralysée, et que la forme de l'œil n'est pas très altérée, on peut ouvrir la chambre antérieure à sa partie la plus déclive à l'aide d'une lancette ou d'un couteau à cataracte. La déplétion de l'humeur aqueuse soulage beaucoup le malade. On peut revenir plusieurs fois à la même opération, lorsque le besoin s'en fait sentir même dans les cas les plus avancés de la maladie (Demours). Quelques praticiens compriment l'œil ensuite à l'aide de quelques compresses et d'un bandage (monocle). Beer assure avoir vu les remèdes intérieurs être plus efficaces après la ponction. La ponction pourrait aussi, dans le même but, être pratiquée sur la sclérotique, mais cette pratique n'est pas toujours innocente, car par la sclérotique on blesse la rétine et quelques nerfs ciliaires.

On agit cependant de ce côté avec l'aiguille à cataracte dans le cas d'hydrophthalmie périphérique. Du reste on a vu la simple ponction palliative répétée souvent

devenir curative à la longue (Nuck, Demours). Dans un cas M. Edwards a ponctionné la chambre postérieure avec une lancette trois quarts et vidé l'eau par derrière l'iris ; il y a eu guérison. Le mal avait succédé à un coup de poing (*Medical and physical journal*, t. XXIII, p. 125).

M. Baudens a dernièrement traité assez avantageusement un jeune militaire, à l'aide de la ponction répétée de la cornée avec la lancette; il s'agissait d'une hydrophthalmie antérieure. Il ne faut pas oublier d'ajouter au reste que lorsque les vaisseaux sanguins sont dans un état variqueux général, et que la santé du malade est mauvaise, la ponction peut déterminer une inflammation violente, la suppuration et la gangrène de l'œil, ce qui peut mettre la vie en danger. (Samuel Cooper, *Dict. de chirurgie*. V. Rognetta, p. 164 et suiv.).

### § II. Hydropisie des chambres de l'humeur aqueuse.

*Causes.* — Les causes de cette maladie sont obscures, peu connues, excepté lorsqu'elle succède à une lésion traumatique ou à une ophthalmie évidente. On a cité comme pouvant la produire la suppression soudaine des éruptions cutanées; mais quelle est la maladie qui n'a pas été attribuée à cette cause? D'ailleurs, cette hydropisie est la variété la plus commune, et elle est ordinairement une conséquence de la kératite. Lorsqu'elle tient à cette cause ou à une aquo-capsulite, ou bien à une lésion traumatique, elle ne prend pas beaucoup d'extension. Mais si elle a une origine congénitale ou constitutionnelle, elle fait quelquefois des progrès jusqu'à ce que la chambre antérieure soit considérablement agrandie.

*Symptômes.* — La cornée est d'abord seulement plus proéminente qu'à l'ordinaire, souvent, et, par exemple, quand la maladie provient d'une inflammation de la cornée, les choses ne vont pas plus loin. Mais d'autres fois la cornée s'accroît évidemment suivant son diamètre et s'amincit en même temps. La largeur de la cornée peut doubler. J'ai soigné un malade, dit Mackensie, qui pouvait lire avec une cornée encore plus agrandie. Dans les cas avancés, cette partie de l'œil paraît toujours un peu nébuleuse, et quelquefois elle devient opaque.

Dès le commencement de la maladie, l'iris ne se meut plus et paraît plus foncé qu'à l'état normal. La pupille est en général dans l'état moyen entre la contraction et la dilatation, quelquefois elle est très dilatée. Dans quelques cas son bord est retourné en arrière vers le cristallin, de sorte que l'iris présente en avant une cavité infundibuliforme.

Il existe une sensation de pression et de distension dans l'œil, jamais il n'y a de la douleur proprement dite, du moins les malades n'en parlent pas. La vue est courte au début de la maladie. Cette myopie se change en une faiblesse de la vue qui va rarement jusqu'à une cécité complète, excepté après les blessures. Quelquefois le malade accuse tout à coup des mouches volantes, précurseurs seuls vrais, précurseurs presque infaillibles de l'amaurose. Parfois l'œil affecté voit les objets multiples.

« Les mouvements de l'œil deviennent de plus en plus difficiles en proportion de son accroissement de volume, en même temps il devient plus dur au toucher, et la sclérotique, nécessairement forcée de partager l'extension de la cornée, s'amincit, devient bleue comme chez les jeunes enfants.

» Au bout d'un certain temps, le bord pupillaire de l'iris contracte des adhérences avec la capsule qui est devenue opaque, la cornée est très flexible et la sclérotique flasque; l'iris est déchiré et absorbé par suite de la dilatation des parties environnantes. L'œil s'atrophie partiellement, la rétine est entièrement insensible. » (Mackensie.)

*Pronostic.* — Si la maladie est liée à une kératite ou à l'aquo-capsulite elle reste ordinairement sans changement pendant toute la vie; mais si l'hydropisie est la conséquence d'une lésion traumatique ou qu'elle dépende de quelque cachexie, elle a de la tendance à passer de l'hydrophthalmie à l'hydropisie générale de l'œil.

*Traitement.* — Selon Mackensie, lorsque la maladie a pour cause une lésion traumatique, on retire beaucoup d'avantages d'une succession de vésicatoires appliqués à la tempe et derrière l'oreille et de l'usage du mercure combiné avec les purgatifs. Si on soupçonne comme cause la

suppression d'une éruption, surtout d'une éruption à laquelle le malade est sujet depuis longtemps, et cela avec écoulement, il est indiqué de produire une éruption artificielle au moyen de la pommade émétisée, ou bien on établira un exutoire en lieu convenable, à la nuque. Dans les commencements, et surtout quand la maladie a une origine locale, les frictions avec l'onguent napolitain autour de l'œil sont utiles. Quand la maladie est avancée, et dans le cas où la vue est très affectée, mais si la sclérotique ne présente pas d'altération de couleur, parce qu'elle ne participe pas encore à la distension de l'œil, il faut avoir recours à la paracentèse de l'œil. « On peut faire à la cornée une incision de deux lignes de long à une demi-ligne de la sclérotique. Beer recommande non seulement d'évacuer par cette ouverture l'humeur aqueuse, mais encore de recouvrir la plaie tous les jours, plusieurs jours de suite, et même pendant plusieurs semaines. Plus d'une fois il a observé que les remèdes généraux avaient un bon effet après cette opération, bien qu'ils n'en eussent point eu auparavant. Si elle ne réussit pas à guérir la maladie, c'est au moins un palliatif qui peut être renouvelé plusieurs fois avec avantage, si l'on ne fait pas une ouverture trop grande. » (Mackensie.)

### § III. Hydropisie du corps vitré.

*Causes.* — Excepté dans les cas de lésion traumatique, les causes sont obscures comme celles de l'hydropisie des chambres de l'humeur aqueuse. On attribue la maladie à une cachexie scrofuleuse ou syphilitique; quelquefois on soupçonne la réunion des deux (Mackensie). Voilà ce qu'on peut savoir d'un des meilleurs ophthalmologistes sur l'étiologie de cette hydropisie !

*Symptômes.* — Les caractères de cette maladie sont une augmentation du volume de l'œil, principalement derrière la cornée, laquelle est poussée en avant sans éprouver aucun autre changement; la sclérotique forme des saillies entre les muscles droits; l'œil y est donc un peu carré. L'humeur aqueuse est diminuée de quantité, et l'iris est en contact avec la cornée; la couleur de ce diaphragme n'est point altérée, et la pupille n'est pas extrêmement dilatée. L'œil offre beaucoup de résistance au toucher. La sclérotique prend une couleur bleu foncé. Bientôt la vue est affaiblie et survient une amaurose complète. L'œil est arrêté dans ses mouvements beaucoup plus tôt que par une hydropisie des chambres de l'humeur aqueuse, et même quand la maladie est très avancée, le globe est tout à fait sans mouvement.

La douleur devient plus violente chaque jour et se propage à la moitié de la tête, aux dents et au cou. A la fin, dit Mackensie, le malade est rendu presque fou par la souffrance, et il appelle un chirurgien pour évacuer l'œil. Beer a vu un homme qui pratiqua sur lui-même cette opération avec un canif. (*Loc. cit.*)

Même quand la douleur est relativement modérée, le sommeil et l'appétit manquent presque complétement.

*Traitement.* — « On peut prescrire des remèdes généraux contre la cause particulière que l'on suppose la source de la maladie; mais ce qui procure le plus de soulagement, c'est la diminution de la quantité de l'humeur vitrée. Dans un cas causé par une lésion traumatique et dans lequel le cristallin était opaque et déplacé, j'ai réussi à guérir l'hydropisie du corps vitré en faisant à plusieurs reprises une ponction à la cornée. Mais, en général, il faut faire la ponction à travers la sclérotique et la choroïde, comme dans les cas d'hydropisie sous-choroïdienne. Au moment où l'on pratique l'opération, l'humeur vitrée a de la tendance, comme dans le staphylôme de la choroïde, à infiltrer d'une manière considérable le tissu cellulaire sous-conjonctival, quelquefois au point que la cornée est cachée par la tuméfaction. Dans un cas où cet accident eut lieu entre mes mains, il en résulta une douleur violente; mais la pression exercée pendant dix à douze jours sur le globe oculaire, vide du liquide situé sous la conjonctive, amena la guérison de l'hydropisie. Les ponctions répétées de la sclérotique produisent une inflammation de l'intérieur de l'œil qui se termine par la destruction de la faculté sécrétoire. Quelquefois l'inflammation est plus intense; elle produit des adhérences de l'iris et l'opacité de la cornée. L'œil s'atrophie, devient mou et est délivré de toute douleur.

» Si la paracentèse répétée échoue, on doit suivre la pratique conseillée par Beer, qui consiste à faire une section de la cornée, comme dans l'opération de la cataracte par extraction, et à évacuer le cristallin et une partie ou la totalité de l'humeur vitrée, ensuite les parois de l'œil se contractent graduellement, et il se réduit à un petit volume. » (*Traitement des maladies des yeux*, p. 478.)

### § IV. Hydropisie sous-choroïdienne.

Il est des chirurgiens qui ont décrit des cas d'hydropisie sous-choroïdienne qui prouvaient qu'il a pu y avoir absorption de l'humeur vitrée et compression de la rétine. Comme on le pense bien, les progrès de cette hydropisie et les symptômes qui la caractérisent ne sont pas les mêmes dans tous les cas. Dans les cas d'accumulation lente, la perte de la vision est graduelle, la douleur et la rougeur sont peu marquées. Mais si le liquide s'accumule avec rapidité, il produit une vive douleur de l'œil qui vient dans la tête. Cette hydropisie peut exister sans augmentation du globe oculaire. Mais il est des faits qui prouvent que la choroïde, comprimant la sclérotique, en amène l'amincissement, et le globe oculaire subit une expansion générale ou partielle. Il y a dilatation, et quelquefois déplacement de la pupille, et derrière elle, quand la maladie est très avancée, on aperçoit un corps opaque. Selon M. Mackensie, c'est la rétine amenée par la compression à former un cône dont le sommet correspond au point d'entrée du nerf optique et dont la base entoure le cristallin. Une fois cela fut pris pour une cataracte ; on fit une tentative pour l'abaisser, ce qui fut inutile et causa beaucoup de douleur au malade.

*Traitement.* — « Lorsqu'on soupçonne une hydrophthalmie sous-choroïdienne, il n'est pas douteux qu'on ne doive suivre la pratique de M. Ware, qui consiste à faire une ponction à travers la sclérotique et la choroïde dans le point par où l'on introduit ordinairement l'aiguille à cataracte. M. Ware a proposé pour cette opération une aiguille cannelée, afin que le liquide s'écoule plus facilement ; mais un meilleur procédé consiste à faire la ponction avec l'aiguille à cataracte de Saunders, et de tenir les abords de la plaie écartés au moyen d'une petite sonde. En faisant la ponction, il faut avoir soin de diriger la pointe de l'aiguille, de telle sorte qu'elle ne puisse blesser la partie postérieure de la capsule du cristallin. Il faut renouveler l'opération de temps en temps si les symptômes semblent l'exiger. . . . .

Le premier cas rapporté par M. Ware offre un bon exemple, et de la maladie et des effets avantageux de la paracentèse.

Obs. Une dame d'environ quarante-cinq ans s'aperçut d'un obscurcissement de la vue dans son œil gauche, auquel elle ne pouvait assigner aucune cause. Elle supposait que c'était la conséquence d'un refroidissement ou de la cessation d'un écoulement qu'elle avait depuis très longtemps à une jambe. Ce symptôme fut découvert par hasard, la malade ayant voulu voir un objet avec l'œil gauche, tandis que le droit était fermé, et en peu de temps cet œil ne lui fut plus d'aucune utilité ; les objets étaient invisibles quand ils étaient placés droit devant elle, et la vision en était obscure et confuse quand ils étaient portés en dehors de l'axe visuel. L'aspect de l'œil n'était nullement altéré, la pupille n'était ni nébuleuse ni dilatée. En décembre 1804, environ deux ans après l'époque où l'obscurcissement de la vue avait été remarqué pour la première fois, la malade commença à sentir de la douleur dans l'œil qui devint légèrement enflammé. Bien que l'inflammation ne parût jamais considérable, la douleur devint rapidement très violente, affecta en peu de jours l'œil et la tête, et se montra surtout vive pendant la nuit. Alors, pour la première fois, la pupille se dilata et s'obscurcit ; mais cette opacité était insuffisante pour rendre compte de la perte totale de la vue. Les sangsues, les vésicatoires, les fomentations avec le pavot, et l'usage interne et abondant de l'opium furent employés à plusieurs reprises, mais ne procurèrent aucun amendement. Le muriate de mercure à l'intérieur fut également inefficace. La marche de la maladie et l'état de la malade à cette époque, rappelant exactement à M. Ware un autre malade, dans l'œil duquel, après la mort, il avait trouvé sous la choroïde une collection d'un liquide clair avec coarctation de la rétine,

il lui vint à l'idée que la douleur violente, soufferte par cette dame, pouvait dépendre d'un état semblable de l'œil; il eût aussi la pensée que, si le liquide était évacué, il pourrait en résulter du soulagement.

L'opération ne semblait ni impraticable ni même difficile, et la malade s'y soumit volontiers, comme elle aurait fait pour toute autre, quelque hasardeuse qu'elle eût été, tant était vive la douleur qu'elle souffrait alors. M. Ware introduisit une aiguille à cataracte ordinaire terminée en fer de lance à travers la sclérotique un peu plus en arrière que dans l'opération de la cataracte par abaissement. Aussitôt que l'instrument pénétra dans l'œil, il s'échappa un liquide jaune en quantité suffisante pour traverser un mouchoir ordinaire. L'aiguille fut tenue dans l'œil pendant environ une minute, afin de donner au liquide une issue plus facile. Aussitôt qu'elle fut retirée, l'écoulement cessa. La tension de l'œil fut considérablement diminuée par l'opération. On appliqua sur cet organe une compresse imbibée d'une solution saturnine et la malade fut mise dans son lit. Elle continua à souffrir pendant une dizaine de minutes, puis elle dormit profondément pendant plus de deux heures. Quand elle se réveilla, son œil n'était le siége d'aucune souffrance. La compresse fut imbibée de nouveau d'une lotion saturnine et la malade mangea un peu. Elle passa la nuit suivante très bien, sans le secours du laudanum qu'elle avait pris auparavant à haute dose. On continua la même application sur l'œil, qui ensuite resta parfaitement bien et n'offrit presque aucune trace d'inflammation. La pupille resta dilatée, mais ne devint pas opaque. Environ trois semaines après l'opération, la malade contracta un rhume et se plaignit que son œil était plus sensible qu'à l'ordinaire. M. Ware craignit qu'il ne se reformât du liquide dans le même endroit et que la douleur ne se reproduisît; mais le retour du mal fut empêché par l'application d'un vésicatoire sur le côté de la tête. (Mackensie, p. 477.)

### ARTICLE VIII.

### *Cataracte.*

*Définition.* — La cataracte est l'opacité de l'appareil du cristallin, de sa capsule, et de l'humeur de Morgagni. Ces parties, qui constituent l'appareil cristallinien, sont séparément ou conjointement affectées. Il y a donc des cataractes cristallines ou lenticulaires, capsulaires ou membraneuses, interstitielles, et des cataractes mixtes. L'opacité d'un ou de plusieurs éléments de l'appareil cristallinien constitue la *cataracte vraie*; la *cataracte fausse* est un produit morbide, tel que du pus, une fausse membrane, ou bien c'est du sang plus ou moins modifié; le tout placé entre l'appareil cristallinien et la pupille. Beer, M. Velpeau et M. Desmarres admettent ces cataractes. Comme M. Vidal, nous signalerons seulement l'opinion de ces chirurgiens, et ne traiterons que de la cataracte vraie.

*Historique.* — La cataracte a été connue des anciens. Les ouvrages d'Hippocrate et de Celse en parlent; mais ces auteurs n'en eurent que des idées erronées. Ils appelaient différemment cette maladie; la plupart pensaient qu'elle était le résultat d'une chute, d'un liquide qui troublait la transparence des humeurs de l'œil et anéantissait la vision. Quelques uns plaçaient la cataracte dans la cornée, d'autres dans le corps vitré. Ce doute sur le véritable siége de la cataracte continua d'exister jusqu'à l'époque à laquelle Képler démontra que le cristallin, qu'on regardait alors comme l'organe immédiat de la vision, n'était qu'un instrument de réfraction. « Il fallut, dit M. Desmarres, que Lapeyronie et Morand produisissent devant l'Académie des sciences, à Paris, des capsules et des cristallins opaques extraits d'yeux cataractés, pour qu'on crût définitivement qu'en effet la lentille et sa membrane d'enveloppe perdaient leur transparence dans cette maladie. C'est alors qu'on reconnut toute l'importance des observations qu'avaient déjà publiées Quarré et Lasnier, et que les travaux de Maitrejean, de Boerrhaave, de Brisseau, de Woolhouse, de Geoffroy, et surtout ceux de Muralt, de Heister et de Chapuzeau, furent convenablement appréciés. Ces écrits prouvèrent que la cataracte peut être constituée non seulement par l'opacité de la lentille et de la capsule, mais encore par le trouble du liquide de Morgagni. » (Desmarres, p. 493).

*Causes.* — Presque tous les ophthalmologistes pensent que la cataracte se déve-

loppe sous l'influence de deux états différents de la vitalité de l'appareil cristallinien. Ils admettent une sorte d'atrophie du cristallin et une inflammation de la capsule cristalline seule ou de cette membrane et du cristallin. A la première catégorie se rapporte la cataracte cristalline des vieillards, qui, d'après Beer et Weller, serait due à l'oblitération des vaisseaux que le cercle ciliaire fournit à la capsule. Quand l'opacité de celle-ci survient dans ces cas, ce qui est rare, elle est consécutive à celle du cristallin. Les cataractes de la deuxième catégorie sont, avons-nous dit, le résultat d'une inflammation plus ou moins évidente de la capsule cristalline seule ou de cette membrane et du cristallin. Si la capsule est seule et partiellement enflammée, mais à un degré qui n'est pas assez élévé pour nuire à la nutrition du cristallin, il en résultera seulement une opacité partielle de cette membrane. La cataracte alors pourra n'être représentée que par un point ou une petite bande blanche ou grisâtre, sans obscurcissement du reste de l'appareil cristallinien. Si la capsulite a plus d'intensité, elle envahit ordinairement le cristallin, qui perd aussi sa transparence. Le cristallin cataracté peut conserver sa consistance normale, s'indurer, se ramollir, se dissoudre en partie ou même en totalité.

Le docteur Vidal, après avoir établi ces deux catégories au point de vue de l'étiologie, ajoute : « Maintenant, on concevra le mode d'action des causes éloignées de la cataracte. Celles de la première classe, beaucoup plus communes que les autres, se montrent dans la grande majorité des cas chez les vieillards, car l'âge avancé en est la cause prédisposante la plus évidente. La plupart des autres circonstances signalées comme pouvant donner lieu à la formation de la cataracte sont évidemment de nature à déterminer une inflammation intérieure de l'œil ; telles sont, l'impression subite d'une forte lumière sur les yeux d'un nouveau-né, des travaux habituels sur de petits objets brillants, et à une lumière vive, surtout, dit Beer, dans une position où la compression du ventre refoule le sang vers la tête, l'exposition habituelle à un feu ardent, l'insolation pendant que le corps est courbé vers la terre frappée par un soleil ardent. Ainsi, les professions de bijoutier, de forgeron, de cuisinier, de verrier, de cultivateur prédisposent à la cataracte. » (*Pathol. ext.*, t. III, p. 319.)

D'ailleurs, voici les causes éloignées et prédisposantes, d'après Mackensie :

1° L'âge avancé. Sur 500 sujets atteints de la cataracte qui ont été traités par le docteur Fabini, 268 étaient des hommes et 232 étaient des femmes. L'âge de ces malades était comme il suit : 14 de un à dix ans, 16 de onze à vingt, 18 de vingt et un à trente, 18 de trente et un à quarante, 51 de quarante et un à cinquante, 102 de cinquante et un à soixante, 172 de soixante et un à soixante-dix, 109 de soixante et onze et au-dessus. La disposition à la cataracte est donc faible avant l'âge de quarante ans, mais elle augmente beaucoup à mesure que la vie avance au-delà de cette période.

2° Hérédité. Il n'est pas rare de voir cette maladie attaquer des individus dont un des parents a été affecté de la même manière vers la même époque de la vie ; et dans d'autres cas, plusieurs frères et sœurs sont atteints de cataracte congénitale, ou subissent la maladie après leur naissance et vers le même âge.

3° On suppose que les sujets qui sont souvent exposés à des feux ardents, comme les souffleurs de verre, les hommes des forges, les cuisinières, les blanchisseuses, etc., sont plus souvent que les autres affectés de cataracte.

4° Dans les premières années de ma pratique parmi les métiers simples, les fabricants de bas au métier sont ceux qui m'offrirent le plus de cataractes. La maladie était souvent accompagnée, chez eux, d'amaurose. Il est probable que leur vie sédentaire, et la nécessité où ils sont de regarder avec application un objet qui se meut sont la cause de l'altération de leurs yeux.

5° L'usage du vin et des alcooliques, mais surtout du premier, paraît favoriser la production de la cataracte, qui est commune dans tous les pays où le vin est assez à bon marché pour être la boisson ordinaire des classes inférieures.

6° On dit que les habitants des pays volcaniques, comme Naples et la Sicile, sont très sujets à la cataracte.

7° L'application soudaine du froid aux extrémités, qui a pour effet d'arrêter un

travail ou une évacuation, soit naturelle, soit morbide, comme la menstruation ou un accès de goutte, peut produire la cataracte.

8° Comme règle générale, les sujets atteints de cataracte jouissent d'ailleurs d'une bonne santé. Ils ont plus souvent des affections rhumatismales que tout autre; mais la plupart n'ont été tourmentés par aucune maladie grave.

9° J'ai vu trois fois la cataracte lenticulaire se former chez des femmes atteintes de diabète sucré. (Mackensie, p. 514.)

*Symptômes.* — Nous allons exposer d'abord les symptômes les plus ordinaires des cataractes les plus fréquentes. Au début de la cataracte lenticulaire, les objets sont aperçus comme à travers une vapeur légère; il arrive que l'on voit des mouches, des filaments ou des réseaux fixes. A ce degré, le chirurgien ne distingue souvent encore dans l'œil aucune opacité, l'iris est très mobile. Bientôt la vue se trouble davantage et l'appareil cristallinien est le siége d'une opacité légère, sorte de nuage qui se caractérise de plus en plus. La flamme d'une bougie paraît au malade entourée d'une auréole blanchâtre. A un degré plus avancé, le malade n'aperçoit plus les objets placés en face de l'œil, il ne distingue que ceux qui sont à ses côtés; il voit encore un peu au petit jour après le coucher du soleil, tandis qu'il ne distingue rien à une lumière vive. On s'expliquera cette particularité si on se rappelle que la lumière, à ce degré, détermine le resserrement de la pupille, laquelle se dilate au contraire dans l'obscurité; on rend ainsi momentanément la vue plus claire par la jusquiame ou la belladone, qui ont la propriété de dilater la pupille, ce qui expose aux rayons lumineux des points du cristallin non encore opaques.

« Quand la cataracte est complète, la vue est tout à fait perdue; cependant le malade distingue encore la clarté des ténèbres; il voit comme nous voyons quand, avec les paupières fermées, nous nous tournons vers le soleil. Dans cet état, nécessairement la lumière vive est plus favorable que le petit jour. Le chirurgien constate derrière la pupille, à une distance variable de cette ouverture, une opacité plus ou moins distincte, de couleur et d'aspect différents; l'iris conserve de la mobilité. L'altération de la faculté visuelle est proportionnée au degré d'opacité du cristallin et de ses annexes, à moins que la cataracte ne soit compliquée de glaucome, d'amaurose, etc. Au contour de la pupille et derrière cette ouverture, est un cercle noir ou brun foncé, formé dans le premier cas par le bord de la pupille lui-même, dans le second par l'ombre que l'iris projette sur la cataracte; il importe de distinguer ces deux cercles. Voici leur différence: 1° le bord de la pupille doit sa teinte noire au pigmentum de l'uvée, et dans l'état sain il se confond avec le fond de l'œil. Sur un œil cataracté, c'est-à-dire sur un fond blanchâtre, on voit ce cercle continu à l'iris; il est d'autant plus distinct que la cataracte est d'une couleur plus claire et qu'elle est plus volumineuse, parce qu'alors elle pousse l'iris en avant, et rend ainsi visible toute l'épaisseur du bord pupillaire de cette membrane. Ce cercle est d'un beau noir; il a la même largeur dans toute sa circonférence. 2° L'ombre portée de l'iris sur la cataracte est bien moins foncée; elle est plutôt grisâtre que noire; elle est plus large et se peint derrière la pupille; sur la face antérieure de la cataracte. Plus l'opacité est éloignée de la pupille, plus l'ombre de l'iris est large et prononcée. Le cercle qu'elle forme paraît de largeur différente, suivant la position que prend l'observateur; s'il se place en dehors, l'ombre lui paraît plus large en dedans, et *vice versâ*.

» En général quand le cercle noir est formé par la circonférence de la pupille, celle-ci est peu mobile, parce que l'iris poussé en avant par une cataracte volumineuse, perd la liberté de ses mouvements. Cette ouverture est, au contraire, très mobile quand le cercle est formé par l'ombre de l'iris, parce que la cataracte, située à une certaine distance de ce voile, n'exerce aucune compression sur lui. » (Vidal, t. III, p. 320 et suiv.).

Nous allons revenir sur la plupart des caractères en établissant les variétés.

*Variétés.*—Il est de la plus grande importance de distinguer les variétés de la cataracte, car c'est quelquefois une circonstance qui se rapporte à la variété qui

détermine le procédé à suivre quand il s'agit du traitement curatif.

M. Desmarres ayant, selon nous, établi de la manière la plus précise les variétés, nous allons les étudier d'après lui. Nous transcrirons d'abord son tableau et nous fournirons des détails sur les principales divisions. Seulement nous retrancherons du tableau et de la description qui suivra les cataractes fausses qui, selon nous, constituent des états pathologiques qui ne doivent pas être étudiés ici.

*Tableau représentant les variétés de cataractes.*

| | | |
|---|---|---|
| A. Cataractes lenticulaires. | Dures . . . . . . . . . . . . | Vertes.<br>Noires.<br>Osseuses.<br>Pierreuses ou plâtreuses. |
| | Molles. . . . . . . . . . . . | Striées, fenêtrées, étoilées, barrées, déhiscentes, à trois branches, etc.<br>Disséminées ou pointillées.<br>Congéniales.<br>Traumatiques.<br>Glaucomateuses. |
| | Liquides. . . . . . . . . . . | Morgagniennes ou interstitielles.<br>Cystiques purulentes fétides. |
| | Autres variétés de la cataracte lenticulaire molle, dure ou liquide . . . . . . . . . . . | Cataracte branlante ou flottante.<br>Cataracte luxée. |
| B. Cataractes capsulaires. | Antérieures . . . . . . . . . . | Pyramidales ou végétantes. |
| | Postérieures. . . . . . . . . . | Arides siliqueuses. |
| C. Cataractes capsulo-lenticulaires. | Toutes les variétés des cataractes lenticulaires et capsulaires. | |
| D. Cataractes secondaires. | Lenticulaires.<br>Capsulaires.<br>Capsulo-lenticulaire. | |

A. *Cataractes lenticulaires* (1). — Les cataractes lenticulaires sont de trois espèces qui se distinguent par leur densité ; elles méritent d'autant mieux d'être connues que ce sont elles qui déterminent en grande partie le choix du procédé opératoire. On a déjà vu, dans le tableau de M. Desmarres, que la cataracte lenticulaire est dure, molle ou liquide ; il y a des degrés de consistance intermédiaires sans doute, mais nous devons nous borner à décrire ici le type de chacune de ces trois variétés.

La cataracte lenticulaire n'est pas toujours la même à chaque période de la vie. Chez l'enfant elle est toujours molle, de couleur laiteuse, caractères très indiqués dans la cataracte congéniale. « La cataracte traumatique offre, avec une consistance un peu plus grande, des caractères physiques analogues. La cataracte lenticulaire du vieillard est différente ; le plus souvent il est atteint de la cataracte molle

(1) Pour décrire plus exactement les formes de la cataracte lenticulaire, nous diviserons le cristallin en deux parties, les couches corticales et le noyau. Par les premières, nous entendrons la surface extérieure, ordinairement si peu consistante qu'elle tombe en une sorte de gelée lorsqu'on a enlevé la capsule. Par le second, nous indiquerons cette autre portion de la lentille qui conserve la forme biconvexe du cristallin et est plus dure que la première qui l'enveloppe.

Par *centre du cristallin*, nous n'entendrons jamais désigner le centre de la surface antérieure ou postérieure de la lentille, mais celui du noyau, c'est-à-dire le milieu d'une ligne traversant le cristallin d'avant en arrière dans sa plus grande épaisseur et selon l'axe antéro-postérieur de l'œil. (Note de M. Desmarres.)

striée que nous décrirons plus bas. C'est sur lui aussi que l'on observe la cataracte dure, dont l'enfant et l'adulte ne présentent jamais d'exemples. Les cataractes vertes, grises et noires appartiennent de même aux vieillards. Je n'ai jamais vu de cataractes liquides sur les enfants; elles sont encore assez communes chez les adultes et les personnes âgées. » (Desmarres, p. 503.)

I. *Cataractes lenticulaires dures.*—C'est surtout cette variété qui nous a servi pour les généralités, ce qui d'ailleurs va être évident par les répétitions auxquelles nous allons être obligés. C'est au centre du noyau du cristallin que commence l'opacité de la cataracte lenticulaire dure ; peu à peu la tache augmente en s'étendant vers la circonférence. Cette tache de couleur foncée et terne est traversée vers son pourtour par quelques rayons lumineux ; tantôt, et c'est le cas le plus ordinaire, elle est d'un gris particulier ; tantôt, au contraire, mais plus rarement, elle est d'un jaune verdâtre, enfin elle est quelquefois brune ou d'un noir foncé. Plus la couleur est foncée, plus la cataracte est consistante.

La cataracte dure en pleine maturité, offre les même caractères à un plus haut degré ; toujours elle est plus opaque à son centre qu'à sa circonférence. Le volume du cristallin a diminué ; on le reconnaît à l'agrandissement de la chambre postérieure, et l'ombre portée par l'iris sur la cataracte est plus large.

A part la complication, l'*iris* est entièrement libre et a des mouvements rapides ; s'il est légèrement convexe en avant, comme cela se voit chez les vieillards, ce n'est point à la cataracte qu'il doit cette forme. Le cercle uvéen qui borde la pupille dans sa marge ne se reconnaît qu'avec une certaine difficulté, à cause de la couleur foncée de la lentille.

Il est rare que les malades soient absolument privés de la lumière ; presque toujours ils conservent la faculté de voir de très près des objets même d'un assez petit volume. A un demi-jour leur pupille se dilatant bien, le pourtour du cristallin ayant conservé un peu de transparence, est traversé par la lumière.

Il y a beaucoup de lenteur dans la marche de cette maladie, ordinairement du moins ; il en est autrement lorsque la surface de la lentille offre quelques signes de ramollissement, c'est-à-dire lorsqu'elle présente des stries ou des lignes se dirigeant de la circonférence au centre. On peut s'attendre, en apercevant une semblable cataracte, à trouver un noyau dur environné de substance corticale ramollie. Le pronostic alors doit être réservé, en ce sens, que l'opacité devient beaucoup plus tôt complète. Si, au contraire, les symptômes qui indiquent la densité du cristallin sont franchement dessinés, on pourra hardiment avouer que la cataracte ne sera pas mûre avant plusieurs années.

II. *Cataractes lenticulaires molles.* — *Cataracte lenticulaire molle au début.*— Nous avons vu que la cataracte lenticulaire dure commence par le centre, par le noyau du cristallin ; c'est au contraire par sa surface, par la substance corticale, que débute la cataracte molle. L'opacité progresse ici en sens inverse, c'est-à-dire de la circonférence au centre. Jamais la cataracte molle ne frappe d'emblée la lentille dans une grande étendue. Le plus souvent une seule et très petite ligne opaque apparaissant dans les couches externes de la lentille, en avant, en arrière, ou à son pourtour, indique le commencement de la maladie ; c'est donc par une ou plusieurs stries à la surface du cristallin que la cataracte molle débute.

Quand la cataracte molle est complète, les couches corticales du cristallin, divisées en lambeaux triangulaires, se confondent avec le temps, et prennent peu à peu une teinte semblable, dans laquelle on n'aperçoit plus ni stries ni taches plus tranchées. Pour que de la cataracte molle on arrive à cette uniformité de couleur, il ne faut que du temps, mais un temps dont la durée varie selon les individus. Toute cataracte lenticulaire molle offre le même aspect. Le centre du noyau n'est pas plus opaque que le reste ; la couleur générale de la lentille est d'un blanc bleuâtre laiteux, quelquefois un peu grisâtre ; considéré en masse, le cristallin paraît opaque ; cependant si on y regarde de près, la surface en semble claire comme si un liquide transparent était placé entre la capsule et l'opacité. Dans quelques cas, et surtout lorsque le ramollissement n'est pas arrivé

à son plus haut degré, la cataracte molle paraît nacrée, brillante, quelque peu inégale de teinte en certains endroits, ce qui l'a fait confondre avec la cataracte capsulaire.

Le volume de cette cataracte est très grand; la capsule, poussée en avant, fait saillie dans la pupille, et présente, en cet endroit, une convexité facile à reconnaître. La chambre postérieure est effacée. Les cataractes molles congéniales, en général peu volumineuses, font exception à cette règle. Nous en dirons quelques mots plus loin.

L'ombre portée par l'iris sur la capsule n'existe pas, ces membranes étant en contact immédiat.

Le cercle uvéen est, en revanche, très apparent et fort large par ce double motif qu'il est poussé d'arrière en avant, et qu'il repose sur un fond blanc.

L'iris est bombé et présente, dans la chambre antérieure, une connexité d'autant plus prononcée, que la cataracte est plus molle et plus volumineuse ; il a des mouvements ralentis et nuls.

Au début, bien que l'opacité paraisse déjà considérable, la vision n'a très souvent subi aucune altération; ce fait s'observe surtout lorsque les couches superficielles du cristallin les plus éloignées de la pupille ont été atteintes les premières; il ne faut que quelques stries légères dans cette ouverture pour qu'il n'en soit plus de même. La vision alors est parfois très abaissée, bien qu'on puisse dire, en général, qu'elle est en rapport direct avec la somme d'opacité siégeant dans la lentille. Il n'est pas rare qu'au début les malades accusent la présence de mouches volantes, c'est là une complication qui ne paraît pas être toujours sérieuse.

Lorsque la cataracte molle est complète, les malades sont entièrement aveugles, aussi bien à une lumière modérée qu'au grand jour; ils ne peuvent percevoir aucun objet, quelquefois même ils ne distinguent pas le jour de la nuit; ce caractère rapproché de l'immobilité de la pupille, peut faire croire à une amaurose. M. Desmarres dit avoir vu plusieurs cas dans lesquels cette erreur a été commise.

« La marche de cette cataracte est ordinairement plus rapide que celle de la cataracte dure; cependant rien n'est précis à ce sujet. Je connais des vieillards qui portent depuis cinq ans dans le cristallin de nombreuses stries opaques, et elles n'ont point augmenté; tandis que j'ai observé d'autres malades chez lesquels l'opacité a marché avec une rapidité singulière. Une dame de Versailles, par exemple, portait une cataracte complète sur un œil, l'autre n'offrait que quelques lignes opaques dans le pourtour du cristallin. Le lendemain du jour où j'examinai ses yeux, elle sortit pour se promener comme elle en avait l'habitude; mais arrivée au milieu de la place d'armes, elle devint aveugle tout d'un coup, et fut obligée de se faire reconduire chez elle par un passant. Ce fait et quelques autres de même nature m'autorisent à croire que les cataractes, *qui se développent subitement*, peuvent bien, dans beaucoup de cas, avoir été précédées d'un commencement de ramollissement, demeuré jusqu'alors inconnu. Le pronostic de la cataracte molle doit être réservé. (Desmarres, *loc cit.*)

*Variétés de la cataracte molle. — Première variété.—Cataractes striées, étoilées, fenêtrées, barrées, déhiscentes, à trois branches*, etc. — Les stries, toujours régulières, lorsque la maladie est à son début, se brisent quelquefois de bonne heure, et prennent à la face antérieure ou postérieure du cristallin, des formes diverses; de là les dénominations *barrées*, *fenêtrées*, etc. La cataracte à *trois branches* de M. J. Cloquet est une variété de cataracte molle. Seulement les descriptions qu'on en a données se rapportent au moment où l'opacité se montre sous la forme de trois lignes dirigées en sens différents, et se touchant au centre du cristallin par l'une de leurs extrémités. La cataracte déhiscente n'a rien de particulier que le nom qu'elle porte. Elle est en tout point semblable à la cataracte molle à son début.

Toutes les cataractes striées ont des lignes opaques qui convergent vers le centre du cristallin et partagent ce corps, d'abord dans ses couches superficielles, puis dans ses couches plus profondes, en morceaux triangulaires qui conservent, pendant plus ou moins de temps, leur forme, mais finissent toujours, à la longue,

par se dissoudre dans le liquide de Morgagni. De là l'origine des cataractes. *liquides morgagniennes*, *cystiques*, etc.

*Deuxième variété. — Cataractes disséminées ou pointillées.*—Ici on ne voit aucune strie à la surface du cristallin, dans l'épaisseur duquel des points blancs très petits, des plaques de la largeur d'un demi-millimètre ou d'un millimètre au plus, apparaissent sans ordre et sur tous les plans. A un haut degré de la maladie, la lentille semble être criblée de points blancs tout à fait isolés dans le centre de sa substance qui est transparente et saine.

Il est des chirurgiens qui considèrent cette cataracte comme le résultat d'inflammations limitées du cristallin les taches seraient le produit de la phlogose, tandis que d'autres chirurgiens admettent que ce sont là des mortifications partielles de la lentille.

La cataracte disséminée ou pointillée marche avec une lenteur extrême ; en général, elle est d'une consistance plus grande que les cataractes striées.

*Troisième variété. — Cataracte congéniale.*— Les caractères physiques de cette cataracte ne se retrouvent qu'assez rarement dans celles de l'adulte, excepté dans les cataractes héréditaires, quand l'opacité commence, souvent à la naissance, ou quelque temps après, et n'est complète que vers l'âge de vingt à trente ans. La cataracte congéniale est toujours molle, et sa mollesse a cependant quelque chose qui diffère des cataractes molles ordinaires. Au début de celle-ci, la lentille offre, le plus souvent, des stries opaques brisées, circonscrivant des triangles plus ou moins réguliers, qui, avec le temps, deviennent moins nombreux, puis finissent par disparaître pour faire place à une opacité générale d'un blanc jaunâtre présentant çà et là de petits points d'un blanc plus mat. La cataracte molle de l'adulte est toujours volumineuse; elle touche la face postérieure de l'iris qu'elle pousse en avant et diminue ainsi les mouvements de la pupille. La chambre antérieure est nécessairement moins grande. L'iris est bombé en avant, la chambre postérieure est effacée. Cette disposition empêche qu'il n'y ait, sur le cristallin, une ombre portée. L'uvée, qui déborde naturellement dans la pupille, se dessine franchement sur la cataracte, en un ruban plus large que lorsque celle-ci est dure.

La cataracte congéniale immédiate ou complétée quelque temps après la naissance, ne présente pas de stries opaques circonscrivant des espaces, des tranches triangulaires à sommets concentriques, et l'opacité, presque toujours d'un blanc bleuâtre, comme l'amidon préparé en colle, ne présente aucune espèce de tache. Rien de jaune ni de blanc mat; tout le cristallin a pris la même teinte et n'est pas plus volumineux qu'à l'état sain. L'iris, tendu droit entre les deux chambres et excessivement mobile, est absolument, quant à sa forme et à ses mouvements, comme à l'état normal. En regardant de côté l'œil malade, on reconnaît que la chambre antérieure a toute sa capacité, l'iris et la capsule n'étant pas en contact, et les couches corticales antérieures ayant conservé le plus souvent quelque transparence, on aperçoit l'ombre de l'iris qui est portée sur le cristallin. L'uvée, qui circonscrit la pupille, se dessine bien sur l'opacité bleuâtre, mais beaucoup moins que dans la cataracte lenticulaire molle de l'adulte.

La cataracte congéniale est très différente de la cataracte dure des adultes par les caractères anatomiques. Dans la cataracte dure ordinaire, le cristallin est gris jaunâtre ou verdâtre, et d'autant plus foncé en couleur, qu'on se rapproche davantage de son centre, le pourtour en est d'un jaune douteux ombré, tirant un peu sur le vert. Point de stries ni de taches opaques comme dans la cataracte molle de l'adulte, mais aussi point de couleur uniforme bleu d'empois comme dans la cataracte congéniale. La cataracte dure, au lieu d'être volumineuse, est quelque peu racornie par suite du durcissement du cristallin. De là plus d'espace dans la chambre postérieure; une ombre portée plus marquée que dans la cataracte congéniale. La cataracte dure, la molle des adultes, la congéniale, sont différenciées par les caractères physiologiques, de même que par les caractères anatomiques : le soir la vision se fait passablement dans la cataracte dure, elle est nulle à la même heure dans la molle ordinaire, et fortement abaissée dans la cataracte congéniale. Il pourrait paraître ex-

traordinaire, dit M. Desmarres, d'avancer que la vision n'est qu'abaissée le soir dans la cataracte qui nous occupe, si l'on ne savait que, dans beaucoup de cas, cette maladie met un temps si considérable à mûrir, pour nous servir du mot consacré dans le monde, que l'individu qui la porte (il faut bien savoir que cela s'observe surtout dans les cataractes héréditaires) a le temps de devenir homme avant qu'elle soit complète, et peut rendre compte de ses sensations. Il n'en est pas toujours ainsi, il serait superflu de le dire, et la vision devient nulle quand la cataracte est complète; cependant elle n'est pas aussi absolument éteinte que dans la cataracte molle ordinaire. » (Desmarres. p. 515.)

*Quatrième variété. — Cataracte traumatique.* — La blessure de la capsule et du cristallin donne lieu à une cataracte *lenticulaire* et quelquefois à une *capsulo-lenticulaire*. Si la solution de continuité qui met le cristallin en rapport avec l'humeur aqueuse est étroite, aucun débris de ce corps ne s'échappe par la blessure de la membrane cristalloïde. Le cristallin a alors une opacité d'un blanc bleuâtre à peu près uniforme. La couleur bleue se prononce à mesure que vient le moment où la cataracte se complète. On ne voit aucune strie, aucune ligne opaque se rendant de la circonférence au centre. La cataracte traumatique ressemble beaucoup à la cataracte congéniale quant à ses caractères physiques. Comme cette dernière, elle est molle, mais non pas d'un volume considérable, à moins que l'ouverture capsulaire ne soit très large et qu'il n'y ait dans la suite une imbibition considérable du cristallin.

L'ombre portée existe ainsi que dans la cataracte lenticulaire dure; l'iris est mobile, non bombé en avant, la pupille jouit de toute sa mobilité.

Si la blessure de la capsule est étendue, des flocons blancs-bleuâtres s'en échappent et viennent faire saillie dans la pupille ou tombent dans la chambre antérieure; peu à peu ils sont complétement résorbés. Si l'ouverture n'a pas été oblitérée par des produits fibro-albumineux, on voit la lentille diminuer par degrés, puis disparaître complétement. Si la capsule a subi une inflammation, la cataracte lenticulaire passe à la variété qu'on a nommée *aride siliqueuse* et dont il sera question plus tard.

III. *Cataractes lenticulaires liquides.* — Le début se présente de deux manières. Dans la première, le cristallin, en partie opaque et d'une teinte à peu près uniforme, semble être séparé de la capsule par un liquide transparent; dans la seconde, des stries multipliées existent dans la substance corticale, et la plupart sont brisées et déjà à moitié dissoutes. Sous ces deux formes, toute la surface du cristallin est presque liquéfiée.

On reconnaît la cataracte *liquide complète* à une opacité générale de la lentille, dont la couleur blanc sale prend une teinte d'autant plus jaune que la dissolution est plus avancée; le liquide intra-capsulaire, de densité différente, se superpose par couches, lorsque l'œil du malade est en repos depuis quelque temps. Alors, à la partie la plus déclive, se trouve une opacité jaune foncé qui s'élève plus ou moins, et dont le niveau tranche par sa couleur sur la partie inférieure de la couche de liquide moins opaque placée au-dessus; de sorte qu'à la partie supérieure de la capsule tranversalement striée autant de fois qu'il y a de couches diverses, on constate un liquide transparent souvent incolore.

Des mouvements du globe oculaire, quelques frictions à la surface de cet organe font disparaître la différence de densité du liquide, qui reprend la teinte générale dont il a été question d'abord. Avec un peu d'attention on peut voir des débris de cristallin qui se déplacent dans le liquide qui est renfermé dans la capsule. Le cristallin est rarement tout à fait dissous. Son noyau, devenu très petit par suite de la fonte des couches corticales, flotte librement dans le liquide auquel il imprime un mouvement de fluctuation quand l'œil se meut. Il n'est pas rare de voir l'iris appliqué exactement sur la capsule subir des oscillations qu'on peut attribuer à la même cause.

Si on excepte ces caractères particuliers, la cataracte liquide a les mêmes signes que les cataractes précédentes. Elle a un fort grand volume; le cercle de l'uvée est très apparent, et l'iris, poussé dans la chambre antérieure, ne peut point projeter d'ombre.

Les caractères physiologiques sont tout à fait les mêmes que ceux de la cataracte molle.

La marche de cette cataracte est très lente en général ; mais pendant quelque temps elle devient rapide lorsque la dissolution est un peu avancée. Ce sont surtout les personnes avancées en âge qui offrent les exemples de cataracte liquide. Le pronostic doit en être réservé comme celui de la cataracte molle.

Voici un tableau que nous empruntons encore à M. Desmarres, et qui résumera les caractères différentiels des principales cataractes cristallines.

*Caractères différentiels des cataractes lenticulaires dures, molles et liquides.*

| *Dures.* | *Molles.* | *Liquides.* |
| --- | --- | --- |
| Opacité s'avançant de la partie centrale du noyau du cristallin à la surface, tache grise-verte ou noire par exception. Circonférence du cristallin conservant toujours un peu de transparence. | Opacité s'avançant de la surface au centre, striées, blanches ou ombrées, se réunissant souvent au milieu de la lentille qu'elles partagent à sa surface en un grand nombre de triangles. Tache quelquefois uniforme, laiteuse ou d'apparence caséeuse. Circonférence toujours opaque. | Opacité s'avançant de la surface au centre et se superposant par couches pendant le repos de l'œil. Tache uniforme, gris jaunâtre quand l'œil est en mouvement. Circonférence toujours opaque. |
| *Volume très petit.* | *Volume très grand.* | *Volume très grand.* |
| Iris très mobile, nullement bombé. | Iris peu ou point mobile, bombé fortement en avant. | Iris peu ou point mobile présentant quelquefois des oscillations d'avant en arrière. |
| *Ombre portée large.* | *Ombre portée nulle.* | *Ombre portée nulle.* |
| Chambre postérieure très grande. Cercle uvéen peu ou point sensible. Chambre antérieure à l'état normal. | Chambre postérieure détruite. Cercle uvéen très grand et très apparent. Chambre antérieure diminuée. | Idem. |
| Vision meilleure à une lumière modérée, presque jamais absolument abolie. | Vision toujours abolie tout à fait. Sensation de la lumière très souvent obtuse. | Vision toujours abolie tout à fait. Sensation obtuse de la lumière. |
| Marche très lente et égale. | Marche lente, d'ordinaire, fort inégale ; quelquefois très rapide. | Marche très lente et égale ; rapide seulement quand la dissolution est avancée. |

B. *Cataractes capsulaires*. — Ici c'est l'enveloppe du cristallin, la capsule, qui est opaque. Il est évident qu'on a toujours exagéré la fréquence de cette cataracte ; mais il faut convenir aussi que l'exagération contraire, c'est-à-dire l'opinion qui veut que la cataracte capsulaire n'existe pas, cette opinion est une erreur. Ceux qui admettent la fréquence de la cataracte membraneuse ont considéré comme telles des cataractes cristallines avec taches, opacités partielles de la substance corticale, même de la lentille. C'est M. Malgaigne qui a nié l'existence de la cataracte capsulaire. A ses raisonnements on opposera les faits qui se rapportent à des cataractes avec dépôts plastiques sur la face antérieure même de la capsule (cataractes pyramidales), et les faits de capsules enlevées après l'opération par extraction, et qui, placées sur un verre, interceptaient d'une manière complète les rayons lumineux.

Toute la capsule peut être opaque, ou

bien l'opacité ne portera que sur le segment antérieur ou sur le segment postérieur. La cataracte du segment antérieur doit être confondue ici avec celle qui est avec opacité de toute la capsule, car ses caractères symptomatologiques sont les mêmes. Il y a d'autres cataractes capsulaires qui se distinguent par la forme, la disposition, la couleur, la dureté de l'élément qui trouble la transparence de l'enveloppe du cristallin. Il y a enfin des cataractes capsulaires antérieure, postérieure, pyramidale ou végétante, siliqueuse, choroïdale.

1° *Cataracte capsulaire antérieure.* — Cette cataracte est complète ou incomplète, ce qui veut dire que tout le segment antérieur de la capsule est opaque ou qu'une partie seulement de ce segment a perdu sa transparence.

Voici les caractères de la cataracte capsulaire antérieure : A la surface antérieure de la capsule, dans le champ de la pupille, on voit des taches de différentes grandeurs, de formes plus ou moins irrégulières, d'un blanc de nacre ou couleur de craie. La surface de ces taches paraît inégale, raboteuse, et ces aspérités ont une teinte jaune foncé ou bien une teinte plus claire que la tache elle-même. Vue dans son ensemble, la surface de la capsule présente l'inégalité qu'offre une couche d'axonge entre deux feuilles de papier, quand on a séparé brusquement ces deux feuilles. Quand les taches sont bien opaques, quand elles sont répandues sur toute la surface de la capsule, c'est-à-dire, quand la cataracte capsulaire antérieure est complète, il est impossible de constater l'état du cristallin. Quand les taches ne recouvrent qu'une partie de cette surface, le point qui reste transparent laisse voir le cristallin qui est sain ou avec des stries plus ou moins marquées.

L'iris est décoloré quand il y a eu des antécédents d'inflammation interne de l'œil; quand la phlegmasie a existé, on constate quelquefois des adhérences entre la capsule et l'iris, des déformations de la pupille, l'effacement de la chambre postérieure et l'agrandissement de l'antérieure. Les altérations de la vision, dans la cataracte qui nous occupe, sont en rapport avec l'étendue des taches, leur opacité, leur ancienneté. C'est ici surtout que l'induction, tirée des caractères anatomiques pour établir les caractères physiologiques, est légitime.

2° *Cataracte capsulaire postérieure.* — Nous ne connaissons pas d'autopsies bien faites qui établissent d'une manière tout à fait péremptoire l'existence de l'opacité bornée au segment postérieur de la capsule. Nous croyons, avec M. Desmarres, qu'on a souvent pris pour une cataracte capsulaire postérieure des opacités des couches corticales profondes du cristallin.

Cependant, la plupart des oculistes, Mackensie en tête, citent des faits favorables à l'admission de cette espèce de cataracte, et dans le livre de M. Vidal on trouve une observation qui, à part l'autopsie, renferme tous les éléments de conviction. M. d'Ammon, qui admet cette cataracte, lui reconnaît pour cause un arrêt dans la circulation de l'artère centrale de la rétine. Nous sommes plus portés à admettre dans l'étiologie une inflammation profonde de l'œil, celle qui éclate après les blessures de l'œil, après l'opération par abaissement.

Mackensie a vu survenir une fois la cataracte capsulaire postérieure, et cela très promptement, à la suite d'un refroidissement qui supprima les règles. (Mackensie, trad. franç., p. 318.)

Selon le même auteur, l'opacité n'est jamais uniformément étendue. Ce sont des lignes radiées, partant du centre du segment capsulaire affecté. Ces lignes paraissent former une courbe avec concavité en avant; elles n'ont pas la blancheur de la craie, elles sont ternes, comme aqueuses.

La vue est altérée diversement; tantôt le malade peut voir à l'aide d'un verre grossissant; il est tantôt complétement privé de la lumière.

Cette cataracte est sans influence sur les mouvements, sur la forme de la pupille, sur la couleur, la direction de l'iris, excepté les cas d'ophthalmie interne, excepté les cas d'amaurose, complication qui n'est pas extrêmement rare. Mackensie dit avoir observé une ou deux fois cette grave complication; la pupille était dans ces cas complétement immobile.

3° *Cataracte pyramidale — végétante.* — C'est une tache saillante du segment antérieur de la capsule. On a admis, mais nous

croyons sans preuve directe, une cataracte proéminente du segment postérieur de la capsule.

La cataracte pyramidale qui existe réellement semble être produite par des couches de lymphe plastique superposées les unes aux autres sur le segment antérieur de la capsule. Elle proémine en avant par son sommet, et traverse la chambre postérieure; elle peut même franchir la pupille et aller jusqu'à la cornée, la toucher même. Ordinairement, on remarque alors une opacité correspondante de cette cornée, et on suppose qu'il y a eu d'abord une kératite ulcéreuse qui a perforé l'œil, effacé la chambre antérieure. Alors, le fond de l'œil a été porté en avant, le cristallin s'est mis en rapport avec la cornée, la capsule a adhéré aux bords de l'ulcération, et quand la réparation est arrivée, il y a eu un retrait de l'œil. Le cristallin s'est éloigné de la cornée. Mais le lien qui l'unissait à cette partie de l'œil est resté en partie ou en totalité, c'est le dépôt de lymphe qui forme la cataracte dont il est question ici. On comprend alors que cette cataracte doit surtout être observée chez les enfants, qui sont si souvent affectés de kératite, et dont l'âge permet des prodiges à la nature une fois en voie de réparation.

4° *Cataracte siliqueuse.* — La cataracte ainsi appelée est souvent secondaire, puisqu'elle est formée par la capsule racornie, adhérente par les deux faces internes. Quelquefois, elle est due à la résorption du cristallin, ou bien celui-ci s'est peu à peu échappé par une rupture de la capsule, et cette enveloppe s'est endurcie.

*Caractères différentiels des cataractes lenticulaires et capsulaires complètes,* d'après M. Desmarres.

| *Cataractes lenticulaires.* | *Cataractes capsulaires.* |
|---|---|
| Opacité, s'étendant du centre du cristallin à sa surface, ou en sens inverse, sans qu'aucune inflammation ait précédé. | Opacité, s'étendant à la surface de l'appareil cristallinien, et étant toujours précédée d'une inflammation. |
| Tache grise, verte, noire, blanche ou ombrée, parcourue souvent de stries qui convergent toutes vers le milieu de la lentille, et parfaitement lisses à sa surface, même lorsqu'elles sont nombreuses. Dans la cataracte liquide, les stries sont transversales quand on laisse l'œil en repos. | Tache toujours d'un blanc mat couleur de craie, formée de plaques rugueuses réunies sans ordre, et présentant des aspérités qui font saillie à la surface de la membrane. Point de stries régulières. |
| La cataracte lenticulaire envahit peu à peu tout le cristallin. | La capsulaire demeure stationnaire et limitée, à moins que l'inflammation ne persiste. |
| Volume très grand ou très petit, forme toujours convexe. | Volume petit, forme aplatie. |
| Iris mobile ou immobile, sans adhérences, saillant quelquefois en avant ou agité exceptionnellement d'oscillations. (Cat. liquide.) | Iris rarement mobile, souvent adhérent et tiré en arrière; jamais agité d'oscillations. |
| Ombre portée large ou nulle. | Ombre portée nulle, s'il y a des adhérences. |
| Vision abolie complétement ou s'améliorant à un jour modéré. Sensation du jour quelquefois obtuse, le plus souvent distincte. | Idem. |

C. *Cataractes capsulo-lenticulaires.*—Ces cataractes sont composées; ce sont des opacités en général partielles de la capsule et du cristallin, plus ou moins solide, plus ou moins ramolli. Il faut d'abord bien connaître les deux catégories de cataractes précédemment décrites, pour arriver au diagnostic de celles-ci, diagnostic qui est

nécessairement composé des caractères des cataractes appartenant à ces deux catégories. Les cataractes capsulo-lenticulaires sont incomplètes ou complètes. Il y a donc quelquefois une opacité limitée de la capsule, et un petit point obscur dans le cristallin, ou bien il y aura opacité dans une grande étendue et de la capsule et du cristallin.

Dans la cataracte capsulaire, si on peut constater l'opacité de la membrane et de la lentille, on les trouve sur deux plans : 1° un plan antérieur nécessairement formé par une tache de la capsule, et cette tache a les caractères de celles qui constituent la cataracte capsulaire que nous avons déjà étudiée ; 2° un plan postérieur formé par l'opacité du cristallin, laquelle est bornée et non très profonde quand la tache de la capsule est petite. C'est ce qu'on peut constater dans la cataracte *capsulaire pyramidale* que nous avons déjà décrite. Quelquefois l'opacité, d'abord bornée du cristallin, fait des progrès, gagne tout ce corps, sans que la tache de son enveloppe s'agrandisse. En examinant souvent le malade, on peut assister au développement de la cataracte cristalline ; car la capsule reste transparente dans une grande étendue pour que cette inspection soit possible. Quand l'opacité de la capsule est très étendue, on peut conjecturer une opacité correspondante du cristallin.

Nous ne décrirons pas toutes les variétés de cataractes capsulo-lenticulaires admises par les auteurs qui veulent que dans toutes les cataractes possibles l'opacité porte à la fois sur la capsule et sur le cristallin : ce que nous avons dit sur ces cataractes *pyramidale*, *siliqueuse*, *liquide*, suffit.

*Complications de la cataracte.* — Elles consistent en des lésions locales ou générales. Les lésions locales sont : les inflammations de l'iris, du corps ciliaire, de la rétine ou de quelque autre partie de l'appareil visuel ; les taies, les cicatrices de la cornée, le ptérygion, les adhérences de l'iris avec la cornée ou avec la capsule cristalline, le rétrécissement persistant de la pupille, l'obturation plus ou moins complète de cette ouverture par une fausse membrane, l'amaurose, le glaucome, la dissolution de l'humeur vitrée, l'hydrophthalmie, l'atrophie de l'œil, le fongus médullaire de cet organe.

Les lésions générales sont les diverses diathèses ou dyscrasies, comme le dit l'école allemande.

1° *Inflammations et leurs conséquences.* — L'inflammation de quelque partie de l'appareil visuel est une des complications les plus fréquentes de la cataracte. Elle est souvent l'effet d'une diathèse : aussi est-il important, surtout quand il s'agit d'un sujet jeune encore, de remonter au commémoratif et d'observer le malade avec beaucoup d'attention. Des douleurs sourdes dans les yeux, des céphalalgies habituelles, la photopsie, la photophobie, même légères, un peu d'injection de la conjonctive et de la sclérotique, ont, dans ce cas, une grande importance. Nous ne pouvons revenir sur l'exposé détaillé des symptômes de l'iritis, de la rétinite, de la lentite, de la capsulite, etc. La présence de la cataracte ne rend pas le diagnostic de ces affections beaucoup plus difficile. La pupille peut être très rétrécie ; elle peut être oblitérée en partie ou en totalité par des productions pseudo-membraneuses qui finissent par s'organiser. La barre de la cataracte dite *trabéculaire* n'est qu'une production pseudo-membraneuse qui est plus ou moins épaisse, d'un blanc tantôt mat, tantôt éclatant ; elle se porte d'un point de la circonférence de la pupille au point opposé. La direction de cette bride varie ; elle est solidement attachée à l'iris. On prévoit facilement ses effets sur cette membrane ; elle rétrécit la pupille et la rend irrégulière, anguleuse, souvent immobile. Les adhérences de l'iris, soit avec la cornée, soit avec la capsule, qui compliquent quelquefois la cataracte, entraînent une irrégularité de la pupille, une immobilité de l'iris complètes, si les adhérences sont générales, limitées à quelques points, si elles sont partielles. Dans ce dernier cas, la solution d'extrait de belladone, en dilatant la pupille, rend les irrégularités plus prononcées. Si on constate une de ces complications, conséquences de l'iritis, on doit bien s'assurer si l'inflammation qui les a produites est éteinte.

2° *Dissolution de l'humeur vitrée* (*synchisis*). — C'est une complication rare. Quand elle existe à un degré avancé, par

les mouvements de la tête et de l'œil, la cataracte et l'iris éprouvent des oscillations prononcées d'arrière en avant (variété de cataracte branlante). L'œil est alors presque toujours ramolli et atrophié ; la sclérotique est bleuâtre, la perception de la lumière est très faible ou nulle.

3° *Glaucome.* — Avec cette complication, la cataracte est volumineuse ; elle proémine jusque vers la cornée, et présente une teinte vert d'eau ou plus claire, et est souvent déhiscente. Alors la pupille, largement dilatée, est immobile, ovale ; quelquefois anguleuse ; la couleur de l'iris est altérée, comme dans l'iritis ; on voit sur l'œil des vaisseaux variqueux. Le malade ne distingue nullement la lumière, même lorsqu'il est en face du jour ; mais il voit des points lumineux fugaces. Cette affection est précédée de céphalalgies violentes et opiniâtres.

4° *Amaurose.* — L'œil amaurotique n'est pas exempt de cataracte ; celle-ci alors est molle ; d'autres fois l'amaurose survient après la cataracte. Il est facile de reconnaître cette complication quand la pupille est dilatée, immobile, et qu'il n'y a aucune perception de la lumière ; mais si, malgré l'existence de l'amaurose, l'iris conserve sa mobilité et sa régularité, le diagnostic sera moins facile. « Les cataractes molles et liquides, toujours volumineuses et mates, repoussant en avant l'iris qu'elles compriment, peuvent dilater la pupille, la rendre immobile et anéantir tout à fait la vision, et cependant il n'y aura pas amaurose. Voilà les circonstances qui pourront laisser du doute sur l'état de la rétine. Mais quand on rencontre une cataracte lenticulaire dure avec perte totale de la vision, bien que l'iris conserve sa mobilité, il y a lieu de croire que la rétine est paralysée. Dans certains cas, il peut rester du doute sur l'état de la sensibilité de la rétine. Alors on doit opérer, toutefois, après avoir fait connaître le peu d'espoir qu'on possède de rendre la vue. L'observation prouve que les fragments de la cataracte sont absorbés dans un œil amaurotique, comme dans un œil sain, et que l'opération, pratiquée sur un œil atteint d'amaurose, est bien moins souvent suivie d'inflammation grave que celle qu'on pratique sur un œil dont la rétine conserve sa sensibilité. » (Vidal de Cassis, t. III.)

5° *Diathèses.* — Les diathèses scrofuleuse, syphilitique, scorbutique, rhumatismale ou arthritique, sont considérées comme pouvant compliquer la cataracte, soit qu'elles aient causé l'inflammation qui a pour résultat l'opacité de l'appareil cristallinien, soit qu'elles coïncident seulement avec l'opacité de l'appareil cristallinien. Dans ce dernier cas, elles peuvent aussi avoir de l'influence sur les conséquences de l'opération.

*Pronostic général de la cataracte.* — Il doit nécessairement varier suivant l'espèce de cataracte, les complications locales, l'âge et l'état général de l'individu.

Au début, dit Mackensie, on hésite rarement à pronostiquer, surtout si le cristallin lui-même est la partie affectée, s'il y a un accroissement non interrompu de l'opacité, et la diminution graduelle de la vision, jusqu'à ce qu'il ne reste plus que la perception de la lumière et de l'obscurité. Si l'hémisphère antérieur de la capsule est le siége d'une opacité partielle, la maladie peut rester stationnaire pendant un grand nombre d'années, même pendant toute la vie, sans affecter la transparence du cristallin ; mais la cataracte capsulaire postérieure dure rarement longtemps sans amener l'opacité du cristallin.

Quant au pronostic définitif, Mackensie trouve que les chirurgiens n'ont que trop l'habitude de faire naître dans l'esprit des malades l'espoir que, par une opération chirurgicale, ils retrouveront presque parfaitement la vue, sans prendre suffisamment en considération la fréquence des autres altérations de l'œil qui peuvent compliquer cette maladie, surtout chez les vieillards, comme la dissolution de l'humeur vitrée, l'absorption du *pigmentum nigrum* et l'altération de la sensibilité de la rétine.

On ne tient pas assez compte des dangers de l'opération quand on établit un pronostic définitif. Les oculistes, dit le même auteur, pensent avoir fait assez lorsque, par la publication de quelques cas heureux, ils ont convaincu le public et le corps médical de leur habileté ; mais si l'on n'entre dans les détails les plus minutieux de chaque fait, si l'on ne donne l'his-

toire, non de quelques cas choisis, mais de tous ceux qui se sont présentés pendant un an ou pendant un espace de temps plus long; si enfin on ne conduit chaque observation à plusieurs mois au moins après l'opération, et non à quelques jours simplement ou à quelques semaines, aucune conclusion ne peut être tirée relativement à l'habileté de l'opérateur, au mérite de sa méthode particulière, ou au succès général des opérations pour la cure de la cataracte. Voici maintenant des chiffres recueillis par Mackensie afin de savoir ce que la statistique peut promettre aux malades opérés. L'ancienne Académie de chirurgie, désirant connaître la vérité sur les succès de Daviel, s'adressa à M. Caqué, un de ses correspondants, qui habitait Reims. Ce médecin, par une lettre en date du 15 janvier 1753, informa l'Académie que Daviel avait opéré 34 personnes dans cette ville; 17 avaient parfaitement recouvré la vue, 8 voyaient passablement et 9 n'avaient retiré aucun avantage. En juin 1753, Lafaye, Poyet et Morand opérèrent le même jour 19 cataractes; les 2 premiers par extraction, mais par des procédés différents; le dernier par abaissement. Des sujets opérés par Lafaye, 2 virent bien, 2 passablement et 2 n'éprouvèrent aucun bien. Parmi les opérés de Poyet, 2 virent bien, 2 moins bien, 1 ne put distinguer que le jour et 2 rien. 3 des malades de Morand virent assez bien et 3 restèrent aussi aveugles qu'auparavant.

« Dans un mémoire lu devant la Société royale, le 22 novembre 1753, M. Sharp rend compte de 19 opérations par extraction, dans lesquelles il obtint ce qu'il appelle un succès assez satisfaisant dans la moitié environ des cas, bien qu'il avoue qu'il n'y eut pas un seul malade qui n'eût une inflammation intense.

» Tartra a publié les résultats des opérations de cataractes exécutées à l'Hôtel-Dieu de Paris, de 1806 à 1810 inclusivement. Le nombre total fut de 113, dont 70 par extraction et 43 par déplacement. Sur les 70 par extraction, 19 furent suivies de succès; sur les 43 par déplacements, 24, 6 extractions et 4 déplacements eurent un succès partiel; 8 extractions et 5 déplacements échouèrent complétement, et les résultats des autres furent ou inconnus ou plus ou moins défavorables. Tartra fait remarquer qu'en ajoutant aux 43 cas heureux les 10 autres où l'opération fut suivie d'un succès partiel, on trouve que près de la moitié des malades opérés recouvrèrent plus ou moins complétement la vue. Il ajoute qu'on admet généralement que sur 5 opérés 2 recouvrent la vue.

» Pendant l'année 1830, l'automne de 1832 et le printemps de 1833, le professeur Roux opéra par extraction 115 malades et 179 yeux, à la Charité de Paris, avec les résultats suivants : 73 malades recouvrèrent la vue, dont 40 hommes et 33 femmes; 97 opérations réussirent chez 52 hommes et 45 femmes; 72 opérations échouèrent chez 32 hommes et 40 femmes; 10 réussirent en partie chez 6 hommes et 4 femmes. M. Roux réussit donc chez un peu plus de 5 malades sur 8, et sur un peu moins de 5 yeux sur 9. » (Mackensie, p. 516.)

Ces résultats sont puisés dans la pratique des chirurgiens non spéciaux, dont quelques uns, selon Mackensie, ne connaissaient probablement pas très bien les maladies des yeux et n'étaient pas très habiles, soit dans les opérations pour la cataracte, soit dans le traitement consécutif. Dans la pratique d'un chirurgien connaissant parfaitement les maladies oculaires, capable de distinguer les cas propres pour l'extraction et ceux où l'abaissement convient, capable d'exécuter bien ces opérations, soigneux et habile dans le traitement consécutif; selon Mackensie, les trois quarts des malades opérés doivent alors recouvrer une vision utile, et les deux tiers une vision excellente.

On conçoit que la constitution du malade, l'état de ses yeux doivent être d'un grand poids dans les chances d'une opération. Chez un sujet scrofuleux ou arthritique, par exemple, les chances de réussite ne peuvent être comparées à celles d'un sujet sain, à cause du danger de l'inflammation.

*Traitement de la cataracte.* — La diversité des états de l'appareil cristallinien qui constituent la cataracte, les diverses espèces que nous avons établies disent assez que le même traitement ne peut leur être applicable. Quelquefois, rarement, les

moyens médicaux suffiront pour éloigner les causes de l'opacité, pour l'enrayer dans sa marche, ou même la faire disparaître entièrement, tandis que, dans l'immense majorité des cas, on devra recourir à des opérations chirurgicales. De là deux traitements : l'un *médical*, qui trouvera de rares applications ; l'autre, *chirurgical*, qui en aura de très fréquentes.

1° *Traitement médical.* — Les chirurgiens sensés s'élèveront toujours contre la prétendue possibilité de guérir par des moyens indirects la cataracte lenticulaire complète ou avancée. Ce n'est donc pas de la cataracte lenticulaire proprement dite, de celle qui survient à la suite des progrès de l'âge, ou de toute autre cause inconnue qu'il s'agit ici, mais bien de certaines variétés de la cataracte capsulaire, dont les causes n'ont point encore pu être éloignées, et, dans quelques cas exceptionnels, de la cataracte lenticulaire traumatique. Dès les époques les plus reculées ont été essayés des moyens souvent les plus insignifiants pour guérir la cataracte lenticulaire proprement dite. Aujourd'hui même ces tentatives ne sont pas abandonnées, et on retrouve la même crédulité. L'électricité est au nombre des agents qu'on a employés avec un prétendu succès. Ceux qui considèrent la cataracte comme le produit d'une inflammation, ont eu recours, dès son début, aux antiphlogistiques, quelques résultats heureux ont été signalés ; mais le diagnostic avait-il été bien établi ? L'opacité n'était-elle pas due à une inflammation des membranes internes de l'œil ? Voilà ce qu'il faut se demander. « Il est des cas de cataracte lenticulaire, dit M. Desmarres, dans lesquels le malade a recouvré la vue, l'opacité ayant disparu spontanément. Ces faits, mal interprétés, sont venus donner naissance à la plupart des médications essayées tour à tour. Si la cataracte disparaît seule quelquefois, ne peut-on, par un traitement convenable, espérer de l'éloigner, disent les guérisseurs ? Mais outre que ces faits sont rares, ils trouvent une facile explication dans la rupture de la capsule à la suite d'une chute ou d'un effort violent. Ne peut-on pas admettre aussi que la cristalloïde se déchire par les seuls effets du ramollissement de la lentille ? Telle est au moins la seule explication raisonnable que j'ai pu donner de la disparition de la cataracte survenue spontanément chez un homme que j'ai eu l'occasion d'examiner. Dans ce cas, comme dans tous ceux de déchirure de la capsule, le cristallin, soumis à l'action de l'humeur aqueuse, s'est résorbé. » (*Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, p. 541 et suiv.)

On a essayé les révulsifs ; on les a appliqués sur le front, les tempes et sur toute la surface du crâne, et l'on a cru reconnaître que l'usage en a quelquefois été heureux. Il est évident qu'ici on a considéré comme *cataractes lenticulaires*, des opacités de l'appareil cristallinien, qui n'étaient, en réalité, que des exsudations encore récentes à la surface de la pupille. Le professeur Velpeau a expérimenté les révulsifs : dans un cas seulement, et au bout d'une année entière, il a amélioré la vision, et le cristallin est devenu un peu moins opaque. Ce fait ne s'étant pas répété, on devra se demander si, d'une part, les révulsifs n'ont point éloigné une ancienne congestion de l'œil, et si, de l'autre, le cristallin avait réellement perdu son opacité.

Nous laisserons parler M. Desmarres sur le rôle qu'a voulu jouer ici l'homœopathie.

« Elle a publié cinq observations dans la *Clinique médicale homœopathique* du docteur B. Beauvais (1). Dans une de celles-là, rapportée par le docteur Caspari, une femme de trente-six ans était atteinte de cataracte depuis six mois : elle portait en même temps un trichiasis, et des vaisseaux variqueux sillonnaient la cornée. En sept jours elle fut guérie de tout cela, sauf qu'elle voyait comme à travers un brouillard peu épais. L'auteur lui fit prendre une *goutte cannabis* qui éclaircit le brouillard, et une *goutte opium*, qui rendit le cristallin tout à fait transparent. J'oubliais de dire que le médecin homœopathe avait *chirurgicalement* enlevé les cils renversés, et qu'il ne me semble pas très bien prouvé que la cataracte ne consistât point tout entière dans quelques opacités superficielles de la cornée. » (Desmarres, *loc. cit.*)

On a aussi employé les *lunettes* pour

(1) Voy. *Annales d'oculistique*, t. II, p. 218.

guérir la cataracte. Cette prétention a surtout été *affichée* par des marchands de lunettes (1), ce qui a poussé à la vente sans résultat sérieux pour les malades.

Si la *cataracte lenticulaire traumatique est incomplète*, elle sera guérie quelquefois par un traitement antiphlogistique énergique. « J'ai vu, dit M. Desmarres, plusieurs cas de piqûres de la capsule après lesquels s'était formée, dans le cristallin, une opacité très large et d'un blanc bleuâtre, que j'ai dissipée promptement par des saignées générales et locales. La vision s'est rétablie tout à fait, et n'a point eu son foyer changé, double circonstance qui prouve que la plaie de la capsule s'est refermée, que les produits de l'inflammation traumatique ont disparu, et que le cristallin ne s'est pas résorbé. Au contraire, si la cataracte est accompagnée d'une large déchirure de la capsule, les antiphlogistiques arrêteront la phlogose dans les autres membranes oculaires; mais le cristallin, devenu opaque, se résorbera en entier ou en partie, selon que des produits plastiques viendront ou non réunir les bords de la solution de continuité. » (*Loc. cit.*)

Quant à la *cataracte capsulaire*, comme quelques lenticulaires traumatiques incomplètes, elle peut être traitée avantageusement si on se hâte de l'attaquer. Les inflammations de l'iris produisent, sur la surface de la capsule, des couches plastiques qui constituent des adhérences plus ou moins nombreuses et larges. L'inflammation se propage à la capsule, d'où encore une cause de cataracte. Si l'inflammation est abandonnée à elle-même, on verra, dans un temps donné, la pupille se déformer davantage, devenir de plus en plus adhérente à la cristalloïde, et s'oblitérer en totalité ou en partie. C'est alors que s'organisera la cataracte capsulaire proprement dite. Un traitement convenable dirigé contre l'inflammation, et les moyens dilatant de la pupille (belladone) diminueront peu à peu les produits nouveaux déposés dans le champ pupillaire, et la vision augmentera souvent alors d'une manière notable. Les guérisons ainsi obtenues des effets primitifs de l'inflammation, ont beaucoup contribué à faire adopter la possibilité de guérir la cataracte sans opération.

(1) Schlesinger, *Guérison radicale par le seul moyen des verres de lunettes de la plupart des altérations de la vue.*

### § I. Opération de la cataracte.

*Indications et contre-indications.* — Si l'œil cataracté est atteint en même temps d'une lésion qui entraîne elle-même la cécité : amaurose confirmée, glaucome, dissolution avancée de l'humeur vitrée, on s'abstiendra. Mais s'il y a seulement doute sur l'existence de ces complications, on pourra opérer. Cependant on ne comptera pas sur l'excitation produite dans l'œil par l'opération pour guérir l'amaurose. On doit absolument s'abstenir, si la cataracte est compliquée d'une dégénérescence dont l'opération pourrait hâter les progrès.

Selon M. Vidal, l'âge du sujet n'est jamais une contre-indication à l'opération. On opérera des sujets de l'âge le plus avancé, si aucune autre circonstance ne s'y oppose. Nos devanciers voulaient qu'on n'opérât les enfants qu'à l'âge de raison, parce qu'alors seulement on pouvait compter sur leur docilité. On est revenu de ce précepte. La rétine perd sa sensibilité, si elle est trop longtemps soustraite à l'action de la lumière. Ainsi, le temps que les enfants restent privés de la lumière est perdu pour leur éducation. Évidemment les mouvements auxquels se livrent les enfants rendent la manœuvre difficile, mais il est vrai aussi qu'à cet âge les accidents inflammatoires sont moins à craindre et les fonctions de l'organe se rétablissent d'une manière plus parfaite. Lawrence (1) opère les enfants de six semaines à deux mois; M. Sichel les opère le plus tôt possible; M. Vidal a vu à Aix, en 1835, une petite fille de deux ans, que M. Goyrand venait d'opérer des deux yeux avec un plein succès.

*Maturité de la cataracte.* — « On a l'habitude, dit M. Vidal, de n'opérer que quand la cataracte est mûre, c'est-à-dire quand il ne reste plus au malade que la faculté de distinguer la lumière des ténèbres. Ce précepte est très ancien. Il est des modernes qui n'en tiennent pas compte. A la vérité, si on laisse trop longtemps la cataracte, la rétine, soustraite à

(1) *Traité pratique des maladies des yeux.* Paris, 1830, p. 400.

l'impression de la lumière, peut se paralyser. Mais aussi, il est des opacités de l'appareil cristallinien, dues à certains vices intérieurs, qui sont plus souvent suivies de cataractes secondaires, quand on n'attend pas la maturité pour opérer. D'ailleurs, comme l'opération de la cataracte est chanceuse, on ne devra opérer que quand la vue est entièrement perdue. On se soumettra à cette règle pour les cataractes dans la production desquelles l'inflammation n'a joué aucun rôle. Mais pour la cataracte qui résulte de l'inflammation de l'appareil cristallinien, il ne suffit pas que l'opacité soit complète pour que le chirurgien soit autorisé à opérer. Dans ce cas, la cataracte est *mûre* après l'extinction de la phlegmasie qui l'a produite, ce que l'on reconnaît à la cessation des douleurs, de la photophobie, etc. Qui ne prévoit les graves accidents qui surviendraient après l'opération, si on la pratiquait pendant que l'œil est sous l'influence d'une inflammation ? » (*Traité de pathol. ext. et de méd. opér.*, t. III.)

Si la cataracte est réellement mûre, l'opération ne doit pas être différée; car ou la rétine, longtemps soustraite à l'action de la lumière, devient extrêmement impressionnable, et les accidents consécutifs à l'opération sont bien plus à redouter dans un œil cataracté depuis longtemps, ou bien, par l'ancienneté de la cataracte, la sensibilité de la rétine, au lieu d'augmenter, diminue et se perd.

*Faut-il n'opérer que quand les deux yeux sont affectés ?*

En général, les chirurgiens n'opèrent que quand les deux yeux sont affectés et quand le malade ne voit plus assez pour se conduire; c'est dans la crainte de voir survenir, après l'opération sur l'œil cataracté, une double ophthalmie ou un strabisme qui serait dû à l'inégalité de la force de réfraction des yeux : 1° la crainte de l'ophthalmie double à la suite d'une opération sur un seul œil, n'est pas justifiée par l'expérience; 2° le strabisme peut sans doute avoir lieu, mais ce n'est pas ordinaire. D'ailleurs distinguons les cas : A-t-on affaire à une cataracte accidentelle, traumatique ? l'autre œil n'est pas menacé dans ce cas, et la perte d'un œil, l'autre étant parfaitement sain, ne porte qu'une faible atteinte à la faculté visuelle; mais dans cette espèce de cataracte la capsule est toujours opaque, la cataracte est par conséquent blanche et très apparente, et constitue une difformité dont les malades, jeunes encore, désirent être débarrassés. L'opération alors est faite plutôt dans un but de coquetterie que dans un but d'utilité réelle. Rien ne sera entrepris alors sans donner connaissance au malade de toutes les chances défavorables de l'opération; s'il persiste, on peut opérer. Quand il y a cataracte double, il est rationnel d'opérer d'abord l'œil le premier malade, dès que la cataracte est complète, sans attendre la maturité de l'autre. On évite ainsi au malade les désagréments d'une cécité complète, et la rétine n'a, pour ainsi dire, pas le temps de perdre l'habitude de la lumière. D'ailleurs Scarpa et John Stevenson ont constaté que l'opération, pratiquée dans de pareilles circonstances sur l'œil d'abord affecté, arrête quelquefois le développement de la seconde cataracte, qui reste ensuite stationnaire et disparaît même quelquefois.

*Faut-il opérer les deux yeux le même jour ?*

Bon nombre de chirurgiens font ainsi. Scarpa n'opérait le second que quand le premier était guéri; car il avait constaté que la seconde opération était moins souvent suivie d'accidents que la première. Dupuytren suivait la pratique de Scarpa. Il opérait d'abord l'œil qui avait été le premier malade, et quelquefois il n'attendait pas, pour pratiquer cette première opération, la maturité de la seconde cataracte; il n'opérait l'autre que quand le malade était bien rétabli des suites de la première opération.

M. Roux opère les deux yeux le même jour, comme Beer le faisait. Suivant M. Roux, quand on agit ainsi, il est rare que les deux yeux soient atteints d'une inflammation dangereuse; s'il survenait des accidents inflammatoires graves, toute l'inflammation se concentrerait sur un seul œil, et sa perte assurerait la conservation de l'autre œil. M. Sichel opère les deux yeux le même jour, à moins que le malade ne soit très impressionnable, les yeux disposés à l'inflammation (*vulnérables*), la manœuvre très difficile, par suite des

adhérences de la cataracte, de la petitesse, de la situation profonde et de la mobilité de l'œil, ou à moins que quelque différence dans la nature ou la consistance des cataractes n'oblige d'extraire l'une et d'abaisser l'autre. » Je suis l'exemple de Beer et de M. Roux, et je m'en trouve bien. » (Vidal de-Cassis, *loc. cit.*)

*Préparations.* — On prétend que le temps à l'orage prédispose aux accidents nerveux; le froid humide favoriserait le développement des ophthalmies, des catarrhes, des affections rhumatismales et arthritiques. On n'opérera pas pendant une épidémie. La fin du printemps et le commencement de l'été sont les saisons qui conviennent le mieux. Il importe que l'habitation du malade ne soit point humide.

Avant tout on devra détruire les complications. On combattra les congestions cérébrales ou oculaires, les ophthalmies, les blépharites qui compliquent certaines cataractes, avant d'opérer. Une cataracte capsulaire, dure, produite par une inflammation idiopathique ou dyscrasique, ne doit être opérée qu'après la cessation de la phlegmasie. Si la diathèse, sous l'influence de laquelle la cataracte s'est formée, est de nature à être guérie par un traitement approprié, elle doit être traitée avant l'opération. On ne doit jamais opérer un goutteux, un rhumatisant, pendant une attaque même légère de goutte, de rhumatisme, ni pendant les saisons qui prédisposent à ces maladies.

Il est des préparations immédiates qui peuvent contribuer puissamment à prévenir les accidents qui surviennent trop souvent après l'opération. Ainsi, si le sujet est pléthorique, on le saigne; s'il a les premières voies embarrassées, on fait cesser l'état saburral par l'usage des évacuants. Alors même que les premières voies sont libres, il est souvent convenable de donner un laxatif l'avant-veille de l'opération; car le lit que le malade devra garder pendant quelques jours produit souvent la constipation. La veille de l'opération le malade sera à la diète ou ne prendra que des aliments très légers et en petite quantité. Les jours qui précèdent l'opération, il évitera les diverses causes de catarrhe. Quelques heures avant l'opération, on instille entre les paupières une ou deux gouttes de solution d'extrait de belladone; la dilatation de la pupille obtenue par ce moyen fait que l'iris est moins exposé à être lésé par l'instrument; elle facilite la sortie du cristallin dans l'extraction, permet au chirurgien de suivre de l'œil tous les mouvements de l'aiguille, et de faire passer les fragments de la cataracte dans la chambre antérieure, s'il fait l'abaissement ou le broiement. Quelques praticiens appliquent un vésicatoire à la nuque la veille ou le jour de l'opération; par le mouvement fluxionnaire qu'il détermine vers la tête, le vésicatoire semble plutôt propre à favoriser qu'à prévenir les accidents qui suivent l'opération.

### § II. Manuel opératoire.

La manœuvre consiste à faire que le cristallin ne soit plus sur le passage des rayons lumineux qui, passant par la pupille, doivent aller frapper la rétine. On parvient à ce résultat en déplaçant le cristallin ou en l'enlevant. Les deux principales méthodes sont donc l'*abaissement* et l'*extraction*.

A. *Abaissement.* — On peut pratiquer l'abaissement en introduisant l'instrument par la sclérotique ou par la cornée. Dans le premier cas, c'est la scléroticonyxis; dans le second, c'est la kératonyxis. Dans les deux cas, on se sert d'une aiguille fine montée sur un manche et terminée par une petite lance qui est un peu convexe sur une face et concave sur l'autre (aiguille de Dupuytren).

1° *Scléroticonyxis.*—L'opérateur, avec la main qui ne doit pas opérer, abaisse la paupière inférieure et dirige l'aiguille de la manière suivante :

*Premier temps.* — L'instrument est tenu comme une plume à écrire par les trois premiers doigts; les deux autres prennent un point d'appui sur l'os de la pommette. L'aiguille est présentée en regard de l'œil, de manière que sa face convexe soit dirigée en haut, un de ses bords tranchants en avant, l'autre en arrière. On prie le malade de diriger l'œil vers l'angle interne; on plonge rapidement l'aiguille dans la sclérotique à 4 millimètres environ de la cornée, et un peu au-dessous du diamètre transversal de l'œil. L'instrument

suit une direction un peu oblique de haut en bas, de dehors en dedans et d'avant en arrière. Il ne doit pénétrer dans l'œil, pendant ce premier temps de l'opération, que de 6 à 8 millimètres.

*Deuxième temps.* — On imprime au manche de l'instrument un quart de rotation sur son axe, d'arrière en avant, de manière à ce que la convexité de l'aiguille regarde en avant, sa concavité en arrière. Il y a un point noir sur un pan du manche de l'aiguille qui indique de quel côté est la convexité de la lame. On dirige l'extrémité de l'instrument en arrière, tandis que sa pointe, qui conserve la même position, est dirigée en avant entre l'iris et le cristallin; elle apparaît bientôt dans le champ de la pupille; à l'aide d'un mouvement de projection extrêmement lent et exécuté avec sûreté, on fait pénétrer l'aiguille dans la chambre antérieure de l'œil.

*Troisième temps.* — Le manche de l'aiguille est dirigé en avant et en haut, tandis que la concavité de sa lame embrasse la face antérieure de la cataracte, et, pressant avec douceur sur elle, d'avant en arrière d'abord, puis de haut en bas, on continue à élever le manche de l'aiguille, en ayant soin de lui faire exécuter un quart de rotation sur son axe d'avant en arrière, de manière à ce que la convexité de l'aiguille regarde en haut, et on plonge de la sorte le corps opaque à la partie inférieure et externe de la coque oculaire, bien au-dessous par conséquent de la pupille.

M. Tavignot, qui a décrit cette opération avec beaucoup de détail, ajoute : « Une remarque doit être faite ici. Si la cataracte est capsulaire ou capsulo-lenticulaire, on a abaissé en même temps la capsule et le cristallin; mais si la cataracte est seulement lenticulaire, comme c'est le cas le plus ordinaire, la capsule, peu résistante d'une part et très adhérente de l'autre, s'est laissé déchirer par l'aiguille, mais elle n'a pas suivi le déplacement imprimé au cristallin. » (Tavignot, *Traité clinique des maladies des yeux*, p. 459.)

*Quatrième temps.* — Le corps opaque peut remonter et atteindre le champ pupillaire. Il faut, pour éviter cet inconvénient, le tenir abaissé pendant dix ou quinze secondes, ensuite on imprime à l'aiguille un mouvement de rotation sur son axe, tant pour la dégager du cristallin, dans la substance duquel elle a peut-être pénétré, que dans le but de lui faire reprendre la direction qu'elle avait lors de son introduction dans l'œil, c'est-à-dire ses bords dirigés, l'un en avant, l'autre en arrière, et sa cavité tournée en haut.

Voilà l'opération dans toute sa simplicité dans les cas de cataracte dure, capsulaire ou capsulo-lenticulaire.

2° *Kératonyxis.* — L'abaissement de la cataracte peut se faire avec l'aiguille à travers la cornée, comme par la sclérotique. Le procédé décrit par les classiques présentant moins d'avantages que celui de M. Tavignot, c'est le procédé de cet auteur que nous décrirons. Il consiste à déprimer en masse le cristallin et la capsule.

L'instrument dont M. Tavignot se sert est composé d'un disque arrondi ayant à peu près la forme et la grandeur de la pupille à un degré moyen de dilatation, et d'une tige métallique supportée par un manche ordinaire; le disque est fixé sur la tige à angle droit, au moyen d'un pédicule ayant 3 à 4 millimètres de longueur environ. Il en résulte une sorte de palette coudée; on la fait manœuvrer de la manière que voici :

*Premier temps.* — Une incision de 5 à 6 millimètres est faite à la partie externe de la cornée, soit avec une lancette, soit avec le kératotome, l'humeur aqueuse s'écoule.

*Deuxième temps.* — L'instrument, tenu comme l'aiguille ordinaire, est introduit dans la chambre antérieure par l'ouverture faite à la cornée, de manière que son pédicule soit dirigé en bas, le disque regardant en haut par son bord libre; il glisse entre la cornée et l'iris, arrive en regard de la pupille dilatée, au préalable, par la belladone.

*Troisième temps.* — Par un mouvement d'abaissement du manche de l'instrument correspondant à un mouvement bien dirigé de son extrémité opposée, le disque métallique est introduit entre la moitié supérieure de l'iris et la portion de capsule correspondante.

*Quatrième temps.* — On fait alors exé-

cuter au manche de la palette un mouvement de rotation, d'avant en arrière, d'un quart de cercle. Par ce fait seul, la capsule est détachée de la zone ciliaire, le cristallin a basculé, et sa face antérieure est devenue supérieure.

*Cinquième temps.* — La surface du disque étant maintenue appliquée sur la face antérieure de la capsule et du cristallin, on déprime la cataracte d'après les règles ordinaires, en élevant le manche de l'instrument.

*Sixième temps.* — Déjà le corps opaque et la capsule cristalline sont placés bien au-dessous de la pupille. Pour achever la dépression et s'opposer à la réascension de la cataracte, on fait encore exécuter à l'instrument un nouveau mouvement de rotation sur son axe, et toujours d'avant en arrière; il en résulte que le côté de la palette qui regardait en avant au commencement de l'opération, et en haut un peu plus tard, est dirigé maintenant en arrière. On dégage ensuite l'instrument en abaissant le manche pour lui faire prendre une position horizontale; la sortie est alors très facile. (Tavignot, *Traité clinique des maladies des yeux*, p. 46.)

Si on a bien suivi la manœuvre, on a dû voir qu'elle permettait d'obtenir un abaissement en masse de l'appareil cristallinien, résultat auquel les différents procédés exécutés avec l'aiguille ne peuvent atteindre que dans les cas où la capsule elle-même perdra sa transparence. On a vu que le cristallin s'est déplacé en culbutant en quelque sorte sur lui-même, puisque son bord supérieur est devenu inférieur, son bord inférieur supérieur.

M. Tavignot fait remarquer que les bords du disque métallique étant mousses, ne sauraient léser aucune partie de l'œil; l'iris, très dilaté, permet facilement les manœuvres. Le docteur Frestel, qui a répété plusieurs fois sur le cadavre ce procédé avant de l'appliquer sur le vivant, dit s'être assuré que la capsule postérieure du cristallin subissait une perte de substance vers sa partie centrale, circonstance très heureuse, puisqu'elle met à l'abri des cataractes secondaires postéro-capsulaires.

B. *Broiement.* — Il peut être pratiqué par la sclérotique ou par la cornée.

1° *Par scléroticonyxis.* — On se sert ordinairement de l'aiguille de Dupuytren; les deux bords sont parfaitement tranchants.

*Premier temps.* — L'instrument pénètre par la sclérotique, d'après les règles posées, quand il a été question de l'abaissement.

*Deuxième temps.* — L'aiguille, qui a contourné le cristallin à son bord inférieur et externe, est dirigée à travers la pupille jusque dans la chambre antérieure.

*Troisième temps.* — Imprimez un mouvement de rotation à l'aiguille sur son axe, de manière à ce que sa convexité soit dirigée en haut, et l'un de ses bords tranchants du côté de la cataracte. On imprime alors à l'extrémité de l'aiguille des mouvements horizontaux, transversaux et obliques, de manière à dilacérer la capsule et le cristallin, et cela dans toute l'étendue de la pupille dilatée préalablement par la belladone. Les fragments du cristallin et de la capsule ainsi divisés restent en place ou on les pousse dans la chambre antérieure de l'œil.

*Quatrième temps.* — On retire l'aiguille dans la position qu'elle avait pendant son introduction.

2° *Par kératonyxis.* — L'aiguille doit être plus fine que celle qui sert à opérer par la sclérotique. Voici le manuel d'après Mackensie :

*Premier temps.* — La pupille étant suffisamment dilatée par la belladone, et le malade assis sur une chaise basse ou couché sur une table, le chirurgien se place derrière lui, soulève la paupière supérieure, et présente la pointe de l'aiguille à une très petite distance de l'œil. Lorsque la cornée se trouve dans une position convenable, il y enfonce subitement l'aiguille à une distance qui ne soit pas moindre d'un dixième de pouce de la sclérotique. Une fois la pointe de l'aiguille engagée dans la cornée, le chirurgien a tout empire sur l'œil; aucune action des muscles ne peut la dégager, et il n'y a aucun danger que l'aiguille glisse sous la chambre antérieure.

Alors l'opérateur pousse l'aiguille à travers la cornée, qui souvent cède comme du cuir mouillé, de sorte que l'œil est poussé tellement de côté que la pupille est cachée à la vue. Si le chirurgien ne pousse pas l'aiguille avec fermeté en avant,

quelle que soit la résistance qu'il puisse rencontrer, il trouve, quand l'œil revient à sa position naturelle, que la pointe de l'instrument est encore simplement engagée dans la cornée. C'est là aussi le moment dangereux pour l'iris. Si l'opérateur n'a pas soin de tenir le côté aplati de l'aiguille vers cette membrane, et sa pointe vers la pupille, il sera très exposé à blesser l'iris.

Il résulte deux grands avantages de la condition même qui rend difficile l'introduction de l'aiguille du docteur Jacob. Sa forme conique, qui la fait entrer dans la cornée à la manière d'un coin, empêche l'humeur aqueuse de s'échapper, et permet à l'opérateur de maintenir l'œil, quels que soient les efforts d'un malade indocile.

*Deuxième temps.* —L'aiguille étant complétement entrée, de manière qu'on voie sa pointe au côté opposé de la pupille, l'opérateur tourne cette pointe directement en arrière, et procède à la dilacération de la capsule en grattant et arrachant la surface du cristallin, par un mouvement de rotation imprimé à l'aiguille. Il faut faire cette manœuvre l'aiguille tournée d'abord dans une direction, puis dans une autre. Il est facile de cette manière de réduire la portion centrale de la capsule en petits fragments dans une étendue égale à la grandeur naturelle de la pupille. Dans cette partie de l'opération, il faut avoir soin de ne pas soulever la capsule sur la pointe de l'aiguille, ce qui, plaçant la membrane en travers, pourrait donner lieu au déplacement du cristallin et empêcherait au moins que la division ne fût accomplie d'une manière satisfaisante.

*Troisième temps.* — Si le cristallin est mou et friable, il en tombe des fragments semblables à de la neige dans la chambre antérieure, à mesure que le chirurgien déchire la capsule. Quand il observe cette circonstance, il peut sillonner largement le cristallin, en faisant tourner l'aiguille de manière à en broyer la substance. La cataracte est quelquefois si fusible, qu'elle tombe presque en poudre sous l'action de l'aiguille; les fragments tombent alors nécessairement dans la chambre antérieure, qu'ils remplissent à moitié, et sont rapidement absorbés, sans produire d'inflammation. Telles sont, dit le docteur Jacob, certaines cataractes lenticulaires, de nuance bleue, qu'on ne trouve pas, en général, chez les personnes âgées.

*Remarques sur la kératonyxis par M. Desmarres.* — « La kératonyxis, selon cet oculiste, est plus difficile que la scléroticonyxis. Elle ne doit être employée que très exceptionnellement. Elle est à peu près abandonnée en Allemagne, par ceux-là même qui la préféraient à toute autre méthode. Presque personne, excepté M. le docteur Bourjot-Saint-Hilaire, ne l'exécute plus en France, du moins à titre de méthode générale. C'est seulement lorsque l'œil est très petit et très enfoncé dans l'orbite, comme chez quelques enfants atteints de cataracte congéniale, que la kératonyxis est indiquée. Qu'on se garde de croire cependant que chez ces sujets même elle ne puisse être remplacée par l'abaissement sclérotical.

» Il est aisé de se rendre compte des difficultés que présente cette opération. D'une part, l'aiguille emprisonnée dans le tissu de la cornée, ne peut être dirigée facilement; ses mouvements circulaires sont très bornés, limités qu'ils se trouvent être par la pupille; ses mouvements d'avant en arrière sont d'une exécution assez difficile, surtout si, comme cela arrive si fréquemment, le cristallin a quelque tendance à passer dans la chambre antérieure; ses mouvements obliques sont étendus, il est vrai, mais le chirurgien manque pour l'instrument d'un point d'appui qu'il trouverait s'il opérait par la sclérotique. D'une autre part, que la pupille vienne à se resserrer, ce qui est si ordinaire dans les opérations par l'aiguille, et la manœuvre ne peut plus être convenablement terminée. Si le malade vient à reculer, l'aiguille s'échappe de la cornée avec l'humeur aqueuse et l'opération reste inachevée, parce qu'on ne peut plus ici, comme dans la scléroticonyxis, introduire une seconde fois l'aiguille. Cet accident peut arriver sans la participation du malade, si le chirurgien, par suite des mouvements de sa main qui vient s'interposer entre l'œil à opérer et le sien, perd un seul instant de vue la lame de l'instrument.

» La kératonyxis présente une multitude d'autres désavantages; je ne ferai qu'indiquer les principaux. Le cristallin est

plus fréquemment embroché que dans l'opération par la sclérotique ; il tombe plus aisément dans la chambre antérieure ; on le déplace moins profondément qu'en agissant latéralement sur lui : aussi remonte-t-il plus souvent dans la pupille, non seulement après, mais pendant l'opération même, quelque effort qu'on fasse pour l'en éloigner. La capsule est divisée avec plus de difficulté, ses débris flottent dans la chambre postérieure, et l'on ne peut atteindre ceux qui étaient en rapport avec la circonférence du cristallin ; de là toutes les conditions réunies pour les cataractes secondaires.

» S'il existe des brides entre l'iris et la capsule, la manœuvre est beaucoup plus difficile que par la sclérotique, et ce n'est qu'à grand'peine qu'on arrive à les diviser sans laisser échapper l'instrument de la cornée. D'ailleurs, aussitôt qu'on a touché à une de ces brides, la pupille se resserre, et il n'y a plus moyen de continuer l'opération. Les accidents nerveux et inflammatoires sont aussi fréquents que dans la scléroticonyxis ; l'iris est beaucoup plus souvent blessé ; la cornée présente quelquefois une cicatrice opaque à l'endroit où la ponction a été faite, et certes, quand cet accident arrive, il faut bien racheter le prétendu avantage qu'on a eu de ne trouver qu'une membrane à traverser, au lieu de plusieurs. » (*Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, p. 594 et suiv.)

C. *Extraction.* — Le cristallin peut être extrait par une incision pratiquée à la cornée ou à la sclérotique. La kératotomie est la méthode générale ; la scléroticotomie est très exceptionnellement appliquée.

1° *Kératotomie.* — Depuis Saint-Yves, Petit, et surtout Daviel, qui érigea en méthode la kératotomie, diverses modifications ont été proposées ; elles portent tantôt sur la forme de l'instrument, tantôt sur le point de la cornée qui doit être attaqué. Les couteaux de Richter et de Wenzel, de Beer, sont ceux dont on se sert le plus généralement aujourd'hui. En France, on préfère surtout celui de Richter.

Le malade étant convenablement déposé pour l'opération, l'opérateur avec le doigt médius, placé vers la caroncule lacrymale, fixe le globe oculaire et l'empêche de fuir dans cette direction. On pourrait le fixer, soit avec la pique de Pamard, soit avec une pince à ressort et à dents de souris implantée dans la conjonctive. Avant de s'armer du kératotome, le chirurgien aura soin d'enduire sa lame d'un corps gras. Cette précaution, selon M. Tavignot, fait éviter plus sûrement la sortie prématurée de l'humeur aqueuse. Le procédé opératoire varie selon que l'on incise les segments inférieur, oblique ou supérieur de la cornée.

*Kératotomie inférieure.* — L'instrument est tenu par les trois premiers doigts de la main qui doit opérer ; le pouce tombe perpendiculairement sur le pan antérieur de l'instrument, l'index et le médius légèrement fléchis fixent les parties inférieure et postérieure du manche, l'annulaire est replié dans la paume de la main, l'auriculaire prend un point d'appui sur l'os de la pommette. Le pouce doit rester immobile, droit, et le centre de son mouvement devra être l'articulation métacarpo-phalangienne. Le tranchant de l'instrument est dirigé en bas, sa lame est présentée dans une direction parallèle à celle de l'iris et sa pointe correspond au diamètre transversal de la cornée à 1 millim. environ de la sclérotique.

*Premier temps.* — Un léger mouvement d'extension du médius et de l'index enfonce le kératotome dans la chambre antérieure par la partie externe de la cornée, si on presse légèrement avec le pouce sur le manche de l'instrument au moment de la ponction ; la pointe pénètre directement dans la chambre antérieure, sans s'égarer, entre les lames de la cornée.

*Deuxième temps.* — On aperçoit la lame de l'instrument dans la chambre antérieure, on la dirige encore de dehors en dedans, toujours parallèlement à l'iris, et sans la déplacer, afin d'éviter l'issue prématurée de l'humeur. On cherche ensuite le point de la cornée qui est diamétralement opposé à celui par lequel a pénétré l'instrument, et on dirige sa pointe dans cette direction. Si l'œil est dévié en dedans, il est ramené en dehors, à l'aide d'un léger mouvement du manche en arrière ; l'opérateur retire le doigt placé à l'angle interne pour fixer l'œil, et opère la contre-ponction de la cornée avec un peu de lenteur.

*Troisième temps.* — Le contenu est

poussé avec un peu plus de vitesse, pour ne pas prolonger trop longtemps la douleur ; le chirurgien, qui a conservé à la lame de l'instrument la même position parallèle à l'iris, achève la section du lambeau qui doit être composé de la moitié de la circonférence de la cornée; l'aide alors laisse retomber la paupière supérieure.

*Quatrième temps.* — Après quinze ou vingt secondes de repos, l'opérateur relève la paupière supérieure, tandis que l'aide abaisse l'inférieure : alors, avec le kystitome de Boyer ou une aiguille à cataracte ordinaire, il soulève, avec sa tige placée horizontalement, le bord libre du lambeau cornéen, et pénètre jusqu'à sa base, entre la cornée et l'iris; puis il tire le manche de l'instrument en dehors, de manière à ramener sa pointe jusqu'au niveau de la pupille pour diviser la capsule antérieure : pour cela, il pratique trois ou quatre sections verticales et autant de transversales; il retire ensuite l'instrument, avec la précaution d'éviter la blessure de l'iris.

*Cinquième temps.* — On complète l'extraction du cristallin, si l'on juge qu'il a un degré suffisant de consistance, en le piquant avec la pointe de l'instrument qui a servi à diviser la capsule; par un mouvement de bascule d'arrière en avant, on le luxe dans la chambre antérieure, on l'extrait enfin. Il arrive souvent qu'une fois la capsule déchirée, le cristallin tend de lui-même à franchir la pupille : on peut aider sa sortie en disant au malade de diriger ses yeux dans différents sens pour provoquer la contraction des muscles droits. On peut encore presser doucement avec le doigt sur la paupière inférieure, ou avec la curette sur la paupière supérieure. Cette curette peut, de plus, servir à compléter le dégagement de la lentille lorsqu'elle est retenue dans la pupille par un de ses côtés.

*Sixième temps.* — Si le cristallin peu consistant s'est fragmenté, et qu'une portion soit restée dans l'ouverture pupillaire ou entre l'iris et la cornée, on essaiera de la dégager et de l'extraire avec la curette. Si la capsule cristalline antérieure opaque n'est pas sortie avec la lentille, il est indiqué d'enlever quelques uns de ses lambeaux restés flottants dans la pupille : une pince à mors assez larges est introduite fermée dans l'œil; on saisit chaque fragment de capsule, et on les enlève en totalité, si on peut, ou en partie.

*Kératotomie oblique.* — Wenzel, Demours et M. Roux ont préconisé ce procédé, qui consiste à diriger le kératotome de haut en bas, de manière à tailler un lambeau sur la circonférence externe de la cornée. L'exécution est basée sur ces mêmes principes de la kératotomie inférieure.

3. *Kératotomie supérieure.* — Richter, Wenzel, Jæger et Alexandre, ont beaucoup vanté cette opération que plusieurs chirurgiens, et Mackensie entre autres, regardent comme préférable à la kératotomie inférieure. Le manuel est encore basé sur les principes de la kératotomie inférieure : le bord tranchant du contenu est seulement dirigé en haut, au lieu de l'être en bas. La position verticale du malade est ici peu favorable aux manœuvres de l'instrument : il vaut mieux faire asseoir l'opéré sur un siége très bas, les jambes étendues; le chirurgien se place derrière lui, sur un siége d'une hauteur ordinaire, renverse sur ses cuisses la tête du malade, la fixe dans cette position, et opère comme précédemment en relevant lui-même la paupière supérieure, tandis qu'un aide abaisse l'inférieure et dévie l'œil en bas au moyen d'une pince à dents de souris et à ressort préalablement fixée sur la conjonctive, à peu de distance de la cornée.

Nous ne pouvons dire ici toutes les autres modifications de l'opération de la cataracte par extraction. Nous noterons cependant que Wenzel ouvrait la capsule antérieure avec la pointe du kératotome lors de son passage au-devant de la pupille; que des chirurgiens ont imaginé des couteaux-aiguilles pour faciliter la section de la cornée, diversement modifiés par Richter, Conradi, Blasius, Mackensie, MM. F. Cunier et Bodinier; mais toutes ces modifications plus ou moins ingénieuses sont loin d'avoir une valeur bien démontrée (Tavignot, *loc. cit.*).

4° *Sclérotomie.* — L'extraction du cristallin par la sclérotique fut proposée par Butter, B. Bell, et réalisée par J. Earle, J. Janin, au rapport de Wenzel, puis par Lobel, Ritterich, Giorgi, Quadri, et préconisée dernièrement encore par M. Pirondi. Voici la manœuvre, d'après Quadri, qui a pratiqué le plus souvent ce procédé :

Avec le couteau de Wenzel, Quadri incise les tuniques de l'œil à 4 ou 5 millimètres de la cornée, du côté de l'angle externe de l'œil, de manière à avoir une ouverture longue de 8 à 9 millimètres, et parallèle, pour la direction, à la circonférence de la cornée; il introduit par cette plaie des pinces qui vont saisir le cristallin et sa capsule, et les attirent au dehors. M. Carron du Villards ajoute que ceux qui ont assisté aux opérations pratiquées par l'oculiste de Naples ont vu l'œil se vider plusieurs fois. Sur vingt-cinq yeux opérés par Quadri, onze seulement l'ont été avec succès.

B. Bell voulait pratiquer l'incision à la partie supérieure de l'œil, ce qui est plus difficile à exécuter que la manœuvre précédente; mais on s'expose beaucoup moins ainsi à l'issue du corps vitré.

J. Earle a eu recours à une incision perpendiculaire à la circonférence de cette membrane. M. Sichel a renouvelé ce procédé, et incise au niveau du muscle droit externe, pour extraire les cataractes secondaires membraneuses.

D. *Dilacération de la capsule.* — Par ce procédé, on se propose, par une solution de continuité de la capsule antérieure, de mettre le cristallin en rapport direct avec l'humeur vitrée pour faciliter sa dissolution, et, par suite, sa résorption; mais on n'évite pas toujours la réunion de la plaie faite à la capsule, ce qui fait nécessairement échouer cette opération, qui ressemble au broiement, dont elle diffère toutefois en ce qu'on laisse le cristallin intact.

On peut attaquer la capsule cristalline antérieure par la sclérotique ou par la cornée.

Voici le procédé de Jaeger :

Jaeger se sert du couteau lancéolaire, du crochet à décollement, quelquefois de pinces déliées. La pupille ayant été dilatée le plus possible, l'aide soulève la paupière supérieure, l'opérateur abaisse l'inférieure, et ponctionne la cornée, vers l'extrémité externe de son diamètre transversal, et à 1/2 millimètre à peu près de sa circonférence, faisant une ouverture de 5 à 6 millimètres de longueur. Dans le second temps, il s'arme du crochet, le conduit à travers la plaie, sa convexité en haut, le fait glisser, de dehors en dedans, jusqu'au champ de la pupille, imprime alors au manche un quart de tour sur son axe, de telle sorte que le point noir qui correspond à la convexité de l'*humulus* vienne regarder en avant, et que la pointe se dirige du côté de la membrane qu'il s'agit d'arracher par lambeaux; pour arriver à ce but, on plonge le crochet dans la capsule, vers son bord interne, en éloignant légèrement le manche de la tempe, puis on entraîne l'instrument horizontalement de dedans en dehors, mouvement qui doit être répété quatre ou cinq fois, afin que la cristalloïde soit lacérée sur tous les points de sa surface, et se fixe en partie autour de l'hameçon; on peut encore, pour rendre l'opération plus complète, faire agir le crochet dans d'autres sens. On le retire de l'œil par le milieu de la solution de continuité, la pointe en bas et un peu en arrière. Nous aurons d'autres détails à exposer ici, sur la manière dont il faut engager et faire sortir le crochet, pour que la manœuvre lèse les parties le moins possible, et soit exécutée avec toute la sûreté qu'elle réclame. On remplacera souvent avec avantage le crochet par les pinces à iridectomie ou celles de Blœmer, lorsque les yeux qu'on opère sont doués d'une excessive mobilité, et qu'on a à détacher des capsules opaques et épaisses qui devront toujours être extraites aussi complétement que possible; on introduit les pinces fermées, et on ne les ouvre que quand leurs mors se trouvent en contact avec le tissu qu'ils doivent saisir.

Ce procédé, dans quelques cas, doit réussir surtout lorsque les cataractes sont molles ou demi-molles, à plus forte raison si elles sont fluides.

E. *Soulèvement.* — Au lieu d'abaisser la cataracte au-dessous de la pupille, on a eu l'idée de l'élever au-dessus de cette ouverture. Pauli, après avoir essayé cette opération à travers la sclérotique, a fini par attaquer la cornée. La pupille étant largement dilatée par la belladone, Pauli fait pénétrer une aiguille courbe à travers le centre de la cornée, traverse la pupille jusqu'au bord supérieur du cristallin, et pratique, en tournant la concavité de l'aiguille en bas, une incision semi-lunaire dans le corps vitré, puis il passe avec l'instrument au-dessous du bord inférieur de la lentille, et, appliquant contre lui la concavité de l'aiguille, soulève la cataracte en abaissant

le manche, de manière à la pousser dans la plaie faite au corps vitré.

Cette opération fut connue en 1838. M. Hervez de Chégoin a pu depuis croire l'avoir inventée ; il y a fait subir quelques modifications.

Le soulèvement nous paraît avoir tous les inconvénients de l'abaissement sans offrir ses avantages ; car si l'on regarde aujourd'hui comme fréquente la réascension du cristallin après l'abaissement, à plus forte raison doit-on considérer comme toujours imminente la descente de ce corps déporté à la partie supérieure de l'œil.

F. *Aspiration.* — On trouve les traces de ce procédé dans Rhazès et Albucasis. M. Laugier a proposé nouvellement d'aspirer, au moyen d'une seringue analogue à celle d'Anel, et vissée sur une aiguille creuse faite d'après le modèle de Scarpa ou de Dupuytren, le liquide renfermé dans la capsule qui serait ainsi extrait, et la vision serait rétablie sans avoir recours soit à l'extraction, soit à l'abaissement, ou au broiement de la cataracte. On ménagerait la capsule antérieure si elle était restée transparente ; si au contraire cette membrane est opaque, on peut la broyer, l'abaisser ou l'extraire.

Nous doutons que cette opération, qui avait aussi été renouvelée par M. Pecchioli, passe un jour définitivement dans la pratique, car les cataractes complétement molles sont d'abord assez rares ; le plus souvent elles sont demi-molles, ou bien encore elles sont constituées par une couche de liquide lactescent à leur périphérie et par un noyau central assez consistant ; or, le diagnostic de ces divers états ne pouvant jamais être précisé, on ignore toujours quelles sont les indications de la méthode par aspiration.

M. Tavignot, qui fait cette réflexion, ajoute : « Même dans les cas de cataractes complétement molles, le fluide qui remplace le cristallin est ordinairement consistant, visqueux, albumineux ou puriforme, et souvent mélangé de grumeaux plus consistants et propres à oblitérer le canal nécessairement si étroit de l'aiguille.

» Les cataractes molles sont plus souvent capsulo-lenticulaires que lenticulaires ; or, si la capsule est déjà opaque, s'il faut la déchirer, la déplacer, on ne voit pas à quoi a pu servir l'aspiration préalable d'un liquide qui, mélangé aux humeurs de l'œil, aurait promptement disparu par absorption.

» Ce sont là des objections assez puissantes pour faire comprendre la valeur réelle de la méthode préconisée par M. Laugier.

» Mais il est évident que ce chirurgien se flatte d'un vain espoir, s'il se croit autorisé à penser que la capsule antérieure du cristallin, laissée en place parce qu'elle était transparente, n'aura pas de tendance à s'opacifier après l'évacuation du liquide qu'elle renfermait. J'accorde qu'on aura été habile pour éviter la lésion de cette membrane pendant l'opération ; mais ne sait-on pas qu'elle devient ordinairement opaque lorsque, dans une opération de cataracte par abaissement, on a agi exclusivement sur le cristallin qui était opaque, en épargnant sa capsule restée diaphane. » (*Traité clinique des maladies des yeux*, p. 371.)

*Traitement consécutif à l'opération de la cataracte.* — Quelle que soit la méthode ou le procédé dont on a fait choix, quelle que soit l'habileté de l'opérateur et les précautions prises avant d'opérer, quelles que soient les bonnes dispositions du sujet, on peut voir échouer l'opération, si on néglige les soins, le traitement consécutif. Nous devons donc les faire connaître ici et les puiser à bonne source. L.-J. Sanson a dicté, dans ses *Leçons sur les maladies des yeux*, des préceptes que nous transcrirons en entier. On ne peut puiser à une meilleure source, quand il s'agit de connaissances pratiques.

« Est-il besoin de soumettre à un pansement spécial l'œil qu'on vient d'opérer ? Si l'on a pratiqué le déplacement ou le broiement du cristallin, tout pansement est inutile ; il suffit d'appliquer sur l'œil des compresses froides que l'on renouvelle souvent ; ce moyen est un de ceux qui contribuent le plus efficacement à faire avorter l'inflammation qui peut survenir. Mais, après l'extraction, l'on prend en général plus de précautions. Les chirurgiens étrangers se sont surtout beaucoup occupés de ce point de thérapeutique oculaire, et ont proposé divers pansements que nous allons examiner. Ces pansements ont pour effet immédiat d'empêcher la mobilité des paupières, et ce résultat ne laisse pas que d'exercer une heureuse influence sur les

suites de l'opération. Alors, en effet, que le malade a ses paupières libres, il est rare qu'il sache résister au désir de les entr'ouvrir, pour savoir s'il a réellement recouvré la faculté de voir; quand ces premières tentatives lui font apercevoir les objets qui l'entourent, le bonheur qu'il en éprouve l'engage à les répéter; il en résulte une fatigue, une irritation de l'œil qui se change souvent en une inflammation des plus graves. Outre cet inconvénient, il en est un autre qu'on doit s'attacher soigneusement à prévenir, et qui survient quelquefois après l'abaissement ou la kératonyxis; mais, dans le plus grand nombre des cas, il est le résultat de l'extraction. Nous voulons parler de l'entropion, produit par la contraction spasmodique de l'orbiculaire des paupières. Cet entropion est fâcheux par lui-même, à cause de l'irritation qu'il produit sur la face antérieure de l'œil; il l'est, en outre, lorsque l'incision de la cornée n'a pas été faite obliquement, parce qu'il détermine l'interposition du bord libre de la paupière inférieure entre les deux lèvres de la plaie de la cornée. L'on a proposé différentes manières de prévenir ou de combattre cet accident. Les uns ont conseillé d'appliquer exactement contre la paupière inférieure un morceau de diachylon, taillé en forme de croissant, à concavité supérieure.

» Du bord concave ou inférieur du croissant, part un prolongement de plusieurs pouces, à l'aide duquel on tire en bas la paupière et que l'on fixe sur la joue et sur les côtés du cou. Mais il est difficile que le diachylon puisse adhérer assez fortement à la paupière pour lutter contre le blépharospasme, il cède avec d'autant plus de facilité que le blépharospasme est accompagné d'un épiphora plus abondant. — D'autres praticiens appliquent immédiatement après l'opération, sur les paupières doucement rapprochées, plusieurs bandelettes qu'ils croisent en différentes directions. Ils ne tendent pas à renverser en bas la paupière inférieure; mais ils la maintiennent assez exactement accolée à la paupière supérieure. Un inconvénient de cette réunion est l'occlusion complète de la cavité palpébrale; les larmes et le mucus conjonctival ne pouvant plus couler à l'extérieur, s'accumulent derrière les paupières et déterminent sur l'œil une iritation dangereuse. On peut, en outre, adresser un reproche commun à ces deux procédés, c'est celui de favoriser le développement d'érysipèles plus ou moins étendus sur les parties contre lesquelles se trouve appliqué le diachylon. M. Mathias Mayor a proposé dernièrement de placer sur l'œil une espèce de bourrelet en coton cardé très fin. Une bande médiocrement serrée maintient ce bourrelet contre l'œil, empêche les mouvements des paupières et comprime légèrement le lambeau cornéal. Tout en permettant au mucus et aux larmes de s'échapper entre les paupières, ce procédé nous paraît une heureuse modification de celui qui consiste à appliquer sur l'œil un tampon de charpie que l'on fixe solidement à l'aide de plusieurs tours de bande: la charpie se durcit avec une promptitude très grande, et agit alors sur l'œil comme un corps contondant. Quant à la pression assez forte que certains chirurgiens se croient obligés d'exécuter sur l'œil, sous prétexte de favoriser la cicatrisation de la cornée en rapprochant les lèvres de la plaie, nous ne saurions trop la blâmer, tant elle nous paraît propre à déterminer des accidents inflammatoires. — Bon nombre de praticiens, considérant que les pansements dont nous venons de parler sont défectueux en quelques points, n'ont recours à aucun d'eux, et recommandent seulement au malade de tenir ses paupières doucement rapprochées.

» Quand ces précautions ont été prises, on conduit le malade dans une pièce où il soit, aussi complétement que possible, à l'abri d'une vive lumière. Dans la pratique privée, on calfeutre les fenêtres, et l'on obtient une obscurité profonde, que l'on fait graduellement diminuer, à mesure que l'on approche de la guérison. Dans les hôpitaux l'on ne peut pas se créer des conditions aussi favorables. Le nombre des malades réunis dans une même salle exige impérieusement que l'air soit fréquemment renouvelé; le degré d'obscurité qui conviendrait à certains malades ne convient pas à d'autres; enfin, il est indispensable, pour que le service soit bien fait, et que la propreté soit exactement entretenue, que la salle soit convenablement éclairée. — On a coutume de former une espèce de cham-

bre noire à chaque malade, en entourant son lit d'une double ou triple rangée de rideaux, mais cela ne suffit pas. Il faut encore appliquer sur les yeux du malade un bandeau dont nous avons précédemment indiqué la forme, la composition et le mode d'application.

» Le malade ne doit pas être couché toujours de la même manière. La situation à lui donner varie suivant la méthode opératoire que l'on a mise en usage. Après l'extraction, il doit être sur le dos, dans une position presque horizontale, le lambeau cornéal se trouve alors appliqué, par son propre poids, sur l'ouverture que l'on a faite à la cavité oculaire, il la ferme à la manière d'un couvercle; l'humeur vitrée, se trouvant à la partie déclive, est dans les conditions les plus favorables pour ne pas être chassée de l'orbite; l'iris, enfin, conserve à peu de chose près sa direction naturelle. Il n'est pas poussé vers la cornée, comme cela se voit alors que la tête du malade est inclinée en avant, et l'on a moins à redouter qu'il ne vienne faire hernie à travers la plaie cornéale.

» Après l'abaissement, au contraire, le malade doit être placé dans une position telle, que sa tête ait une direction à peu près verticale; en conséquence on l'assied, pour ainsi dire, dans son lit et on le maintient dans cette position à l'aide de plusieurs oreillers superposés derrière lui. Le cristallin occupe alors la partie la plus déclive de l'œil; il y est maintenu par son propre poids et par la pression que le corps vitré exerce sur lui, de telle sorte qu'il est moins exposé à une réascension. Le malade ainsi couché doit éviter tout mouvement brusque, et se maintenir aussi exactement que possible dans la position qu'on lui a donnée; il gardera le silence et sera soumis pendant plusieurs jours à une diète sévère.

» La plupart des praticiens se bornent aux précautions que nous venons d'indiquer; mais notre expérience nous a depuis longtemps démontré qu'elles sont insuffisantes dans le plus grand nombre des cas. Ce n'est pas assez, selon nous, d'éviter les circonstances qui favorisent le développement des accidents consécutifs; il faut prévenir ces accidents et les combattre d'avance. C'est dans ce but que nous faisons subir à tous nos malades, immédiatement après l'opération et avant que les accidents inflammatoires aient pu se développer, un traitement antiphlogistique de précaution; traitement dont l'énergie est en rapport avec l'état du sujet, les difficultés qu'a présentées l'opération, la constitution régnante, la température, etc. Une saignée du pied est pratiquée; des compresses imbibées d'eau froide, et fréquemment renouvelées, sont appliquées sur l'œil; puis on fait prendre au malade plusieurs bains de pieds d'eau salée à quelques heures de distance. On doit le revoir douze ou quinze heures après l'opération, et si, malgré la première saignée, il éprouve encore une douleur, soit dans l'œil, soit à la tête, on le saigne de nouveau, ou bien on lui prescrit une application de sangsues derrière les oreilles. On peut en même temps lui administrer un léger purgatif qui entretient la liberté des matières, et produit une révulsion modérée sur la muqueuse intestinale.

» Il nous reste à traiter une question pratique du plus haut intérêt : doit-on attendre, pour examiner l'œil du malade, que sept ou huit jours se soient écoulés depuis l'opération? doit-on, au contraire, l'examiner, et l'examiner avec soin, toutes les vingt-quatre heures? La première de ces opinions compte beaucoup de partisans. Ces praticiens se fondent, d'une part, sur ce qu'il peut y avoir des inconvénients graves à faire arriver des rayons lumineux sur un œil récemment opéré; d'autre part, sur ce qu'il n'y a aucun avantage à écarter les paupières pour apprécier l'état de l'œil, puisqu'on peut en juger aussi exactement d'après l'état du pouls et l'intensité des douleurs, quand le malade en éprouve. Mais il est démontré depuis longtemps que cette manière de voir est en opposition manifeste avec les données de l'expérience. Tous les jours, en effet, il arrive qu'une inflammation se développe d'une manière latente, sans produire de réaction générale, sans causer de douleurs. On néglige d'examiner l'œil, et l'on ne fait rien contre l'inflammation dont on est si loin de soupçonner l'existence. Mais peu après, quelques douleurs, rares et légères, se manifestent; elles deviennent graduel-

lement plus vives et plus longues, et finissent par inquiéter l'opéré qui n'y avait fait d'abord aucune attention, ou qui les avait trouvées trop légères pour s'en plaindre. Le médecin écarte les paupières du malade, mais souvent il est trop tard; il éprouve la douleur de voir des altérations qu'il aurait pu prévenir, mais contre lesquelles un retard de quelques jours lui a soustrait toute sa puissance. D'autres fois, au contraire, on a des malades excessivement irritables, qui se plaignent beaucoup, ont de la fièvre et accusent de violentes douleurs; on examine leur œil avec soin, et l'on est tout étonné de n'y trouver aucune altération.

» Frappé des nombreuses erreurs de thérapeutique auxquelles on ne peut être conduit par une foi trop entière dans les symptômes purement subjectifs, nous avons depuis longtemps adopté ce principe, auquel nous attachons une extrême importance. On doit examiner toujours les yeux sur lesquels on a pratiqué l'opération de la cataracte.

» L'application de ce principe et le soin que nous mettons à faire subir à nos malades un traitement antiphlogistique de précaution, nous fournissent tous les jours des résultats dont nous ne saurions trop nous applaudir. Il est bien entendu, d'ailleurs, qu'on doit apporter de grands ménagements dans l'exploration de l'œil, surtout pendant les premiers jours qui suivent l'opération. Nous laissons d'ordinaire au malade le soin d'écarter lui-même ses paupières, ce qu'il fait doucement, sans secousses, sans exercer sur l'œil aucune pression, aucun tiraillement douloureux. Un aide tient une bougie qu'il ne présente jamais brusquement et en face au malade; entre l'œil de ce dernier et la flamme, il interpose ses doigts réunis; il approche graduellement de l'œil qu'on veut examiner et, quand il est assez près de lui, il écarte légèrement les doigts et donne ainsi passage à une quantité de lumière qu'il fait varier suivant la sensibilité du malade et le désir du chirurgien. L'ophthalmoscopie pratiquée de cette manière ne fatigue nullement le malade, ne détermine aucun accident et fournit sur l'état de l'œil opéré les plus précieux renseignements. Nous ne saurions trop engager les jeunes praticiens à en faire usage et à suivre les préceptes que nous venons de poser (1). »

*Parallèle des diverses méthodes.*—M. Vidal ayant, selon nous, apporté le plus d'impartialité dans l'appréciation des méthodes opératoires, nous allons le suivre dans son parallèle. Quand la science ne fournissait pas les moyens de distinguer entre elles les diverses espèces de cataractes, de reconnaître les différents degrés de consistance d'un cristallin opaque, on devait adopter exclusivement une manière d'opérer. Mais les progrès récents de la chirurgie ne permettent plus ce système d'exclusion. « S'il est vrai, dit M. Vidal, que beaucoup de cataractes peuvent être opérées presque indifféremment par extraction ou avec l'aiguille, il est incontestable aussi que certaines conditions particulières à la cataracte, à l'œil ou au malade, rendent une méthode bien préférable aux autres. Aussi, dans l'état actuel de la science, les chirurgiens ne peuvent-ils se dispenser de s'exercer à la pratique des diverses méthodes, pour pouvoir faire l'application de l'une ou de l'autre, suivant les cas.

» Comparons les diverses méthodes, sous le rapport des difficultés, du manuel opératoire, de la gravité des lésions résultant de l'opération, de la fréquence et de la gravité des accidents qui surviennent pendant ou après l'opération et des résultats de l'opération. Nous indiquerons ensuite les diverses circonstances inhérentes au sujet qui doivent faire adopter une méthode de préférence aux autres; enfin, passant en revue les différentes espèces et variétés de cataractes, indiquons les méthodes et procédés qui conviennent à chacune d'elles.

» Si on compare les méthodes sous le rapport de l'exécution, on constate d'abord que toutes offrent de grandes difficultés, que tous les procédés exigent beaucoup de dextérité et d'habitude. *On n'apprend pas*

(1) *Leçons sur les maladies des yeux*, faites à l'hôpital de la Pitié, par L.-S. Sanson; recueillies par MM. Bardinet et Pigné. Première partie, p. 117. Nous avons reproduit tout ce qui a trait aux soins consécutifs à l'opération de la cataracte, parce que ce passage est éminemment pratique et parce qu'il fait partie d'un ouvrage qui devait paraître par livraisons et qui ne sera pas continué.

*facilement une chose difficile*, dit M. Vidal. Que le jeune chirurgien se souvienne de ce mot. Cependant on conviendra que l'inhabileté de l'opérateur et des aides sont des inconvénients bien plus graves dans l'extraction que dans les autres méthodes, un faux mouvement du chirurgien ou de son aide fera plus souvent échouer l'extraction que les opérations pratiquées avec l'aiguille.

» Pour l'extraction, on fait à l'œil une blessure bien autrement grave que celle des opérations par l'aiguille. L'accès de l'air dans les chambres de l'œil est une cause puissante d'inflammation. L'incision de la cornée peut ne pas se réunir par première intention, et déterminer une kératite suppurante qui sera suivie d'une opacité de la cornée. L'expérience prouve que les déchirures du corps vitré, produites par le déplacement en masse de la cataracte, sont peu dangereuses. Conçoit-on, enfin, une lésion plus simple que celle qui résulte du broiement par kératonyxis?

» Des accidents plus ou moins graves peuvent surgir pendant la manœuvre de toutes les méthodes. Pendant les opérations qui se font avec l'aiguille, le cristallin peut passer dans la chambre antérieure, l'iris peut être piqué, il peut arriver qu'on ne parvienne pas à fixer la cataracte dans le corps vitré; que, dès qu'elle est abandonnée par l'aiguille, elle revienne derrière la pupille.

» Pendant l'extraction, l'iris peut être piqué, incisé, décollé; il peut faire hernie par l'incision de la cornée; l'humeur vitrée peut s'échapper.

» Aucun des accidents qui surviennent pendant le déplacement ne peut être mis en parallèle avec la perte de l'humeur vitrée qui, si elle est considérable, entraîne l'atrophie et la perte de l'œil. Malheureusement cet accident, qui n'est pas rare, peut survenir pendant une opération exécutée par le chirurgien le plus habile; la maladresse de l'aide ou une contraction brusque et involontaire des muscles de l'œil et des paupières peuvent en être la cause. La division de l'iris par le couteau, la procidence de cette membrane à travers l'incision de la cornée, autres accidents de l'extraction, arrivent pendant une opération exécutée avec habileté, et peuvent avoir des suites fâcheuses.

» On ne peut disconvenir que les accidents qui surviennent pendant les opérations qui se font avec l'aiguille sont moins graves. Le passage du cristallin dans la chambre antérieure est très rare. Cet accident et la piqûre de l'iris seront presque toujours évités par un opérateur d'une certaine habileté. Si on se conforme exactement aux préceptes déjà exposés, rarement on échouera dans les tentatives pour surmonter la tendance de certaines cataractes à revenir à leur place après qu'on les a détournées de l'axe visuel. D'ailleurs aucun de ces accidents n'entraîne par lui-même la perte de l'œil. L'incision immédiate de la cornée fait justice du premier; le second, en déterminant le resserrement de la pupille ou un épanchement de sang dans les chambres de l'œil, peut obliger de suspendre l'opération, mais ne sera pas ordinairement suivi d'accidents bien redoutables; enfin, on remédie au troisième par une nouvelle opération. » (Vidal, t. III.)

Il est des accidents communs à toutes les méthodes qui se présentent plus souvent à la suite des opérations faites avec l'aiguille; ainsi les vomissements spasmodiques, la cataracte membraneuse secondaire. Les inflammations, au contraire, sont plus fréquentes après l'extraction. Comparons ces différents accidents sous le rapport de la gravité.

On sait que l'inflammation est la cause la plus fréquente d'insuccès : or, cet accident est bien plus souvent observé et a des caractères bien plus graves après l'extraction qu'après l'abaissement et le broiement. Les inflammations qui suivent l'extraction ont, en général, une marche très aiguë; il n'est pas rare qu'ils déterminent la suppuration et la fonte de l'œil, et souvent la thérapeutique la mieux dirigée est alors impuissante. Après les opérations pratiquées avec l'aiguille, s'il survient de l'inflammation, elle est ordinairement moins intense; la marche moins rapide permet d'agir, et cette inflammation cède quelquefois, sans trop de difficulté, à un traitement convenable. Ainsi, quant aux accidents inflammatoires, l'opération faite avec l'aiguille a un avantage sur l'extraction.

« Y a-t-il, dit M. Vidal, un rapport de compensation entre cet inconvénient de l'extraction et les vomissements spasmodiques, et la cataracte membraneuse secondaire qui peuvent être la suite des opérations par l'aiguille? Non, sans doute. Les vomissements spasmodiques sont ordinairement sans gravité, et on remédie par une autre opération à la cataracte membraneuse secondaire, tandis que les effets inflammatoires consécutifs à l'extraction sont souvent sans remède. »

L'auteur cité compare entre eux les accidents consécutifs particuliers à chaque méthode.

« Ces accidents sont, dit-il, pour les opérations faites avec l'aiguille : l'amblyopie, la réascension de la cataracte, et la persistance dans les chambres de l'œil des débris d'une cataracte broyée. Pour l'extraction, la procidence consécutive de l'iris, le kératocèle et l'opacité de la cornée. »

L'amblyopie, à la suite de l'opération de la cataracte par l'aiguille, est ordinairement sans remède. La réascension consécutive de la cataracte ne se voit guère après une réclinaison bien exécutée; au reste, on y remédie par une seconde opération, rarement suivie d'accidents. Les débris d'une cataracte broyée, ne résistent à l'absorption que chez les vieillards et les sujets cacochymes, dans les cas où le broiement n'a pas été assez complet, où la capsule n'a pas été bien incisée. Si l'insuccès tient à la première cause, il ne restera guère d'autre ressource que l'extraction, et la dissolution de la partie antérieure du corps vitré rendra cette extraction très chanceuse, si on a fait la première opération par scléroticonyxis; mais il y aurait injustice à mettre sur le compte de la méthode un insuccès dû au défaut de discernement des chirurgiens. Si la persistance des fragments tient seulement à ce que la cataracte et la capsule n'ont pas été assez divisées, on répétera le broiement, et cette seconde opération présentera toutes les chances possibles de réussite.

La procidence de l'iris, consécutive à l'extraction, donne lieu à une ophthalmie souvent violente, suivie d'un staphylôme de l'iris. Par un traitement convenable, on triomphera ordinairement de ces accidents; cependant, dans ces cas, la pupille sera toujours difforme; il restera à la cornée une cicatrice qui, à la vérité, n'étant pas placée vis-à-vis de la pupille, ne gênera pas beaucoup la vision, à moins cependant qu'elle ne soit large. Les effets et les suites des kératocèles sont, à peu près, les mêmes que ceux de la procidence de l'iris. Ces premiers accidents de l'extraction, quoique sérieux, ne font cependant pas échouer l'opération. Il en est autrement de l'opacité de la cornée. Elle est, comme l'amblyopie qui survient après l'abaissement, à peu près sans remède; elle entraîne la cécité. Mais l'opacité de la cornée est beaucoup plus fréquente après l'extraction que l'amblyopie à la suite des opérations faites avec l'aiguille. Ainsi, les accidents, soit primitifs, soit consécutifs, relatifs à l'extraction, sont plus fréquents et plus graves que ceux qui se rapportent aux opérations avec l'aiguille. Maintenant supposons la réussite, comme opération, des deux méthodes, quelle est alors celle qui donne le résultat le plus complet, le plus satisfaisant? L'extraction a un immense avantage, c'est l'absence de tout reste de cataracte dans l'œil, quand elle a été complétement exécutée. Le broiement, sous ce rapport, se rapproche du résultat de l'extraction. Ainsi, une fois les accidents primitifs passés, l'opéré par extraction a un grand avantage sur l'opéré par abaissement. Les cataractes demi-molles qu'on plonge dans le corps vitré, y sont aussi, peu à peu, absorbées; les cataractes lenticulaires dures et les capsulaires résistent seules à l'absorption; mais la présence de la cataracte dans le fond de l'œil, selon les partisans de l'abaissement, ne gêne nullement les fonctions de cet organe.

Maintenant peut-on invoquer la statistique?

Ici, dit M. Vidal, les faits bien observés manquent, et cependant les partisans exclusifs de chaque méthode croient que les faits ont sanctionné la supériorité de celle qu'ils préfèrent. On est étonné de lire dans Weller, qu'entre ses mains, l'extraction a, *dans tous les cas*, rétabli la vue. Cette assertion, par son étrangeté, empêchera qu'on y ajoute foi. D'ailleurs,

Weller a avancé d'autres énormités qui rendent celle-ci peu dangereuse. Personne ne contestera l'habileté de M. Roux, et, cependant, il reste bien loin de ces résultats. Je vois, dans un compte rendu détaillé de la Clinique de ce professeur, que, sur trente et un yeux qu'il a opérés par extraction en avril et mai 1828, il a eu seize succès, deux demi-succès, et treize revers. (*Clinique des hôpitaux*, tom. III, nos 64, 78 et 88.) Peut-être ce praticien a-t-il été malheureux cette année-là; mais je puis affirmer que j'ai vu souvent, à cette époque, à l'hôpital de la Charité, des inflammations phlegmoneuses de l'œil et de violentes kératites faire échouer l'extraction, et que l'abaissement qui, pendant la même année, était pratiqué dans d'autres hôpitaux, était loin de susciter les mêmes accidents. Au reste, pour que la comparaison des méthodes dans leurs résultats eût de la valeur, il faudrait qu'un chirurgien, qui les pratiquerait toutes avec la même habileté, fît des essais comparatifs en très grand nombre. Dupuytren a plusieurs fois tenté des essais de ce genre, et le résultat a toujours été favorable à la scléroticonyxis. Mais les *balances tenues* par Dupuytren étaient si peu justes! » (*Traité de pathol. ext. et de méd. opérat.*, t. II.)

Il est des dispositions de l'œil et de l'orbite, certaines conditions vitales inhérentes au sujet cataracté, qui rendent une méthode préférable aux autres. Ainsi, si la chambre antérieure est étroite, la cornée plate, l'iris adhérant à la cornée ou poussé en avant par une cataracte volumineuse; si la pupille, étroite et cohérente par ses bords à la capsule, ne peut pas être dilatée par l'extrait de belladone; si les paupières sont peu fendues, les yeux caves ou très mobiles; si les dimensions trop petites de la cornée ne permettent pas de donner assez d'étendue au lambeau, circonstance qui rendrait la sortie du cristallin difficile, et exposerait l'iris et les bords de l'incision de la cornée à un froissement dangereux; si ces circonstances existent, selon M. Vidal, on ne devra pas faire l'extraction. On s'en abstiendrait aussi si la cornée était le siége d'opacités plus ou moins étendues. Si cette membrane avait une tendance à l'inflammation, s'il existait un cercle sénile bien prononcé; si les yeux sont très *vulnérables*, s'il existe, chez le cataracté, une diathèse prédisposant aux ophthalmies, si une première opération faite par extraction a été suivie de la fonte purulente de l'œil qui a été soumis, ou de l'opacité de la cornée, l'aiguille doit encore être préférée. Enfin peut être considéré comme contre-indications à l'extraction, tout ce qui s'oppose à ce que, après l'opération, le malade reste couché horizontalement sur le dos, dans une immobilité complète; ainsi l'asthme, une toux habituelle, les mouvements, auxquels se livrent les enfants, une vieillesse très avancée, une constitution très débilitée rendant l'absorption très paresseuse, contre-indiquent le broiement.

Il n'y a pas à comparer ici sous le rapport de leurs inconvénients les méthodes de déplacement en masse et de broiement; elles s'appliquent avec un égal avantage aux cas qui leur conviennent.

M. Vidal trouve que la réclinaison est incontestablement préférable à l'abaissement direct; elle exposerait bien moins à la lésion de la choroïde et de la rétine, à la réascention de la cataracte; et si, à la suite de cette opération, la cataracte vient à remonter, placée de champ derrière la pupille, elle ne l'obstrue qu'en partie.

Nous avons transcrit déjà les remarques de M. Desmarres sur la kératonyxis. Voici l'opinion de M. Vidal sur ce procédé.

« Il ne saurait convenir quand la cornée est disposée à l'inflammation; une synéchie la contre-indique également. Chez les sujets dont les yeux très mobiles tendent sans cesse à se cacher sous la paupière supérieure (certaines cataractes congénitales), l'extraction serait souvent impraticable, la scléroticonyxis fort difficile, tandis que dans la kératonyxis l'aiguille empêche que l'œil ne roule en haut; il n'est jamais perdu de vue pendant l'opération. Mais, quand la cataracte doit être déplacée en masse, la scléroticonyxis est préférable à la kératonyxis, parce que l'aiguille introduite par la cornée ne peut éloigner assez la cataracte de l'axe visuel sans faire subir à l'iris des tiraillements dangereux. La kératonyxis est, au contraire, fort avantageuse dans les cas où la cataracte, molle

ou liquide, doit être entièrement broyée; elle est alors préférable à la scléroticonyxis, parce que les lésions qu'elle produit dans l'œil sont beaucoup moins graves que celles qu'occasionne cette dernière méthode.

Voici des données pratiques qui ont été très bien formulées par M. Vidal. Je vais m'efforcer, dit cet auteur, d'établir en peu de mots les données d'après lesquelles le chirurgien appliquera aux différents cas les méthodes et procédés qui leur conviennent.

« Toutes les fois qu'on aura à opérer une cataracte assez consistante pour qu'on puisse la déplacer en masse, on en fera la réclinaison, à moins cependant qu'on ne vînt à lui reconnaître une dureté osseuse ou pierreuse. Ainsi, on opérera de cette manière les cataractes cristallines dures, demi-dures et demi-molles. Ces dernières, en se déplaçant, laissent derrière la pupille un nuage formé par l'écorce gélatiniforme du cristallin. Si cette substance est en quantité un peu considérable, il faudra la broyer avant de retirer l'aiguille. Il importe dans ces cas-là que la capsule soit bien divisée. Le noyau de ces cataractes à surface gélatiniforme est sphérique et roule facilement sous l'aiguille. Pour empêcher qu'il ne passe dans la chambre antérieure pendant l'opération, on conseille d'appliquer d'abord la concavité de l'aiguille sur la partie supérieure de la cataracte, qu'on abaisse directement de deux ou trois millimètres, pour placer le noyau au-dessous de la pupille, et qu'on saisit ensuite par la partie antérieure pour en faire la réclinaison. On opérera aussi par réclinaison les cataractes capsulaires, et généralement les cataractes capsulo-lenticulaires solides et siliqueuses.

» Le broiement sera généralement appliqué aux cataractes liquides. Beaucoup de cataractes congénitales, la plupart des cataractes trabéculaires, sont dans ce cas, et dans ces deux espèces, la kératonyxis présente, outre ses avantages ordinaires, celui d'être d'une exécution bien moins difficile.

» Il est des cataractes qu'on opérera par broiement ou par extraction, suivant l'âge et les conditions vitales du sujet. S'il est jeune et fort, l'absorption est active chez lui et fait bientôt disparaître de l'œil les débris du cristallin. S'il est dans des conditions opposées, les fragments de la cataracte ne seraient point absorbés. Dans le premier cas, le broiement convient; dans l'autre, c'est l'extraction. Ces cataractes sont les lenticulaires molles, et certaines cataractes liquides dans lesquelles la capsule dense et coriace pourrait résister beaucoup à l'absorption (c. cystique). Mais si on extrait ces dernières, on ne pratiquera à la cornée qu'une incision très peu étendue; après avoir vidé la poche par une ponction, on en fera l'extraction avec un crochet.

» Les cataractes capsulaire antérieure partielle et capsulaire postérieure, certaines cataractes de l'humeur de Morgagni, dans lesquelles le cristallin conserverait sa température, réclament encore un instant d'attention. Bien que le cristallin soit encore diaphane, dans ces cas, on ne peut le laisser en place; car, après l'opération par laquelle on aurait enlevé la partie opaque de l'appareil cristallinien, la lentille perdrait inévitablement sa transparence, et formerait une cataracte lenticulaire secondaire. Or, dans ces cas-là, on ne sera jamais sûr d'avoir bien déplacé ou assez broyé le cristallin, et si ce corps reste derrière la pupille, ou remonte pendant l'opération, sa transparence empêchera qu'on ne le voie. L'extraction est plus sûre que les autres méthodes dans ces espèces de cataractes.

» Enfin on extraira les cataractes passées dans la chambre antérieure; les cataractes pierreuses, plâtreuses, si on peut les diagnostiquer. C'est ce diagnostic qui est difficile; aussi ne saurais-je trop recommander aux élèves de réfléchir à ce que j'ai dit des différentes espèces, et à voir par eux-mêmes dans les hôpitaux.

» La kératotomie oblique, la plus usitée en France, est, je crois, généralement préférable; cependant une forte saillie du rebord supérieur de l'orbite pourrait en rendre l'exécution trop difficile. On pratiquerait alors la sclérototomie inférieure. Si l'œil est très saillant ou affecté d'un synchisis commençant, on a lieu de craindre que le corps vitré ne s'échappe; on doit, dans ce cas, donner la préférence à la kératotomie supérieure. Ce procédé de-

vra encore être préféré, si la paupière supérieure, relâchée, couvre une grande partie de l'œil; car, dans ce cas, une cicatrice opaque, même fort étroite, située à la partie inférieure de la cornée, gênerait beaucoup la vision.» (*Traité de pathol. ext. et de méd. opér.*, t. III, p. 393, 2e édit.)

ARTICLE IX.

*Pupille artificielle.*

Nous plaçons cet article après les blessures, les inflammations, les opacités, la plupart des opérations qui ont pour siège le globe oculaire, parce que toutes peuvent motiver la formation d'une ouverture à l'iris; ainsi, les cicatrices à la suite du traumatisme oculaire, les opacités de la cornée après les kératites, les oblitérations de la pupille naturelle par iritis seulement ou par iritis avec capsulite, ce qui est une espèce de cataracte.

*Indications.* — Mackensie range sous sept chefs les états morbides du globe oculaire qui peuvent motiver l'opération qui consiste à établir une pupille artificielle. 1° Opacité partielle de la cornée; 2° opacité partielle de la cornée avec adhérence partielle de l'iris à la cornée; 3° occlusion de la pupille, le cristallin et sa pupille étant supposés transparents; 4° occlusion de la pupille avec adhérence de l'iris à la capsule du cristallin; 5° occlusion de la pupille après l'opération de la cataracte; 6° occlusion de la pupille par suite de la hernie de l'iris après l'extraction; 7° opacité partielle de la cornée, occlusion de la pupille, adhérence de l'iris à la cornée ou à la capsule, et opacité de la capsule. Comme on le voit, ce dernier cas est extrêmement compliqué, cependant il n'est pas au-dessus des ressources de l'art, et des succès viennent attester que cette septième indication n'est pas illusoire.

Voici, dans un ordre analogue, mais avec plus de développement, les indications de l'établissement de la pupille artificielle :

1° Les taches de la cornée, le leucoma incurable, taches plus ou moins perlées qui cachent la pupille et s'opposent aux rayons lumineux; ces taches ne laissent même qu'un cinquième de la cornée ayant sa transparence; ces cas sont indicatifs. On opère même pour des cas où il y a une simple opacité centrale des deux cornées.

2° Sont admis aussi les cas d'adhérences partielles médiates ou immédiates de la face antérieure de l'iris à la face postérieure de la cornée, quand la pupille est allongée ou rétrécie par le fait de ces adhérences, ou quand cette pupille a été entraînée par elles derrière un point opaque de la cornée, bien que le nuage soit éloigné de l'axe visuel, avec ou sans hernie, avec ou sans staphylôme.

3° Sont indicatifs les cas de rétrécissement de la pupille porté au point de ne pouvoir admettre qu'une quantité de rayon lumineux insuffisante pour que la vision soit distincte.

4° A plus forte raison devra-t-on opérer quand la pupille est complétement effacée, quand l'iris n'est plus du tout percé. Cette oblitération peut exister avec fausses membranes qui comblent l'ouverture, ou sans cet intermédiaire, du moins apparent. Les oblitérations médiates ou immédiates de la pupille peuvent être congéniales ou accidentelles. Nous avons dit que des fausses membranes pouvaient s'interposer entre les bords pupillaires, ordinairement à la suite d'un iritis, d'une capsulite : c'est l'oblitération médiate accidentelle; la persistance de la membrane pupillaire que M. J. Cloquet croit avoir découverte constitue l'oblitération médiate congénitale. Les oblitérations immédiates après ou avant la naissance sont plus rares que les médiates, surtout celles après la naissance.

5° Au lieu d'être adhérent à la cornée, le bord pupillaire peut être appliqué contre la capsule cristalline qui est opaque, avec ou sans opacité du cristallin; c'est encore un cas d'opération.

6° On peut même être obligé d'opérer pour un cas d'adhérence de la pupille à l'appareil cristallinien, même avec transparence de cet appareil, mais quand la pupille est très rétrécie et immobile.

7° Les opérations de pupille artificielle qu'on pratique après l'opération de la cataracte se rapportent à des cas d'adhérence du bord pupillaire avec des restes de la capsule cristalline, ou avec la face antérieure de la membrane hyaloïdienne : il y a alors non seulement rétrécissement, mais déformation de la pupille.

8° Il peut arriver telle condition patho-

logique complexe qui oblige le chirurgien à pratiquer une double opération ; ainsi, l'obstruction de la pupille par une cataracte secondaire peut indiquer l'opération qui consiste à créer ou rétablir une ouverture et l'opération de la cataracte.

*Contre-indications.* — L'existence de l'une des affections que nous venons de citer n'est pas par elle-même une indication absolue de l'opération de la pupille artificielle ; il faut encore que le malade soit dans les conditions que nous allons examiner, sous peine de pratiquer une opération inutile, si même elle ne devenait nuisible.

On s'accorde à rejeter l'opération, quand un seul œil est malade ; non parce que la vue serait troublée par l'inégalité de force des deux yeux, inconvénient auquel il serait, au reste, facile de remédier, mais bien parce que l'opération est inutile, et parce qu'elle pourrait déterminer sympathiquement l'inflammation de l'œil sain ; ou bien encore le strabisme, si surtout, on a été obligé de pratiquer la pupille sur la partie de l'iris qui correspond à l'angle externe de l'œil.

On s'abstiendra surtout si les deux yeux sont malades, pourvu, toutefois, que l'individu conserve assez de la faculté visuelle pour distinguer les objets extérieurs et se guider : dans le cas contraire, il faut opérer, pourvu qu'il n'existe pas d'autre contre-indication.

On a eu raison de considérer comme une contre-indication la cécité portée à un degré d'intensité tel, que le malade ne peut distinguer le jour de la nuit ; quand, placé dans un appartement bien éclairé, il ne peut indiquer le lieu par lequel pénètre la lumière ; quand il ne distingue pas une lumière artificielle ou les corps opaques que l'on fait passer entre ses yeux et une lumière vive. Cet état est lié le plus souvent à une paralysie de la rétine : ce serait donc en pure perte pratiquer l'opération dans cette circonstance. Cependant, on ne devrait pas exagérer ce précepte ; le malade n'ayant, dans ce cas, rien à perdre et ayant tout à gagner. Il pourrait, au reste, se faire que la complète cécité dans laquelle il se trouve fût le résultat de l'induration et de l'épaississement de l'iris, par suite d'une inflammation chronique, ou du développement d'une fausse membrane adossée à sa face postérieure. Graëfe, de Berlin, dit qu'en pareille circonstance il ne faut pas résister au désir qu'ont les malades d'être opérés, parce que l'expérience lui a appris que, lors même qu'il y avait impossibilité absolue de percevoir l'impression de la lumière, l'opération de la pupille artificielle a, dans quelques cas, fait recouvrer la vue à ses malades.

Sanson pensait que, dans quelques cas, cette insensibilité complète à l'action de la lumière, tenait à ce que la rétine, privée pendant longtemps de l'impression des rayons lumineux, a plutôt suspendu que cessé pour toujours ses fonctions ; de telle sorte que, quand on fait arriver de nouveau la lumière au fond de l'œil, elle recouvre peu à peu la faculté d'en percevoir l'impression.

On refuse encore d'opérer quand l'œil est atrophié, déformé, induré, variqueux, quand l'iris adhère, dans presque toute son étendue, à la cornée, elle-même affaissée, lorsqu'il y a hydrophthalmie ou toute autre lésion organique, comme glaucôme, kyste séreux, fongus hématode, etc. On a encore considéré comme contre-indication la syphilis, les scrofules, la goutte, le rhumatisme, une constitution faible ou détériorée (Beer). » Je ne saurais ici être entièrement de l'avis de ce célèbre ophthalmologiste : il est, en effet, fort difficile d'établir le degré nécessaire au succès de cette opération, et, parmi toutes les maladies générales, il n'en est pour moi qu'une seule qui doive rendre le praticien très circonspect : c'est la scrofule qui a, en effet, une terrible prédilection pour les yeux ; quant à la syphilis, je n'ai jamais remarqué, quoi qu'en aient dit certains auteurs estimés, qu'elle compromît, autant qu'ils l'ont avancé, le succès des opérations chirurgicales. Rien n'empêcherait, au surplus, de soumettre le malade à un traitement antisyphilitique général avant de faire aucune tentative opératoire. Disons cependant que la concomitance de la syphilis est une circonstance fâcheuse, le virus vénérien étant lui-même la cause primitive de la maladie de l'iris ou de la cornée qui nécessite l'opération. » (Huguier, *Thèse de concours.*)

La caracte primitive ou secondaire cristalline ou membraneuse, vraie ou fausse,

n'est pas une contre-indication tant que l'œil n'est pas en même temps le siége d'une inflammation aiguë ou chronique; mais elle domine les chances favorables de l'opération, parce que celle de la cataracte en elle-même est au moins aussi grave que celle de la pupille artificielle.

Selon Weller, on doit s'abstenir s'il s'agit de très jeunes enfants; cet auteur ne donne pas les raisons sur lesquelles il fonde son opinion. Cet âge doit être considéré seulement comme une circonstance désavantageuse, à cause de l'extrême mobilité du globe oculaire qu'on peut cependant fixer plus ou moins avec de petites érignes.

L'auteur que nous avons cité tantôt considère comme très avantageuses les circonstances que voici : une sensibilité normale de la rétine et du corps ciliaire, l'absence d'inflammation aiguë ou chronique de l'œil, et, en particulier, de ses membranes internes; la transparence des milieux et membranes, la conservation du volume, de la forme et de la densité du globe de l'œil, l'état des fibres rayonnées de l'iris, qui ne doivent être ni boursouflées, ni groupées en paquets saillants, ni séparées par des échancrures et des enfoncements, et enfin une bonne constitution, exempte de tout vice général.

*Règles générales relatives à la pupille artificielle.* — Sous ce titre Mackensie revient sur les indications, les contre-indications, et fournit des préceptes que nous allons exposer dans leur intégrité.

« 1° Les états morbides de l'œil qui réclament la formation d'une pupille artificielle ayant toujours, en partie sinon entièrement, leur origine dans une inflammation, dont la production serait funeste au succès de l'opération, il doit être établi en règle générale qu'on ne doit jamais pratiquer de pupille artificielle que lorsque la santé générale est bonne, et que l'œil est depuis longtemps parfaitement exempt de tout symptôme inflammatoire, à l'exception de ceux qui ne peuvent se dissiper, et contre les effets desquels l'opération est entreprise.

» 2° On ne doit jamais pratiquer une pupille artificielle dans l'un des deux yeux tant que l'autre peut voir; en effet, pour bien voir avec l'œil sain, le malade serait obligé de fermer celui où l'on aurait ouvert une pupille artificielle, et *vice versâ :* car, en pareil cas, les axes visuels des deux yeux ne se correspondent que rarement, ou même jamais.

» 3° Il ne faut point tenter l'opération de la pupille artificielle sur un œil avec lequel le malade distingue passablement les objets usuels, comme une plume, un couteau, des ciseaux, etc., de crainte que par l'opération on ne le prive du degré de vision dont il jouit.

» 4° Il n'est d'aucune utilité de former une pupille artificielle si la portion de cornée, derrière laquelle elle doit être placée, n'est suffisamment transparente. Si elle est nébuleuse, on ne procurera que peu ou point d'accès à la lumière. Les cas de leucoma central, avec adhérence de l'iris, ne sont pas rares. Il est inutile de tenter la formation de pupille artificielle en pareil cas.

» 5° On ne doit point entreprendre l'opération, lorsque la conjonctive est granuleuse, la cornée vasculaire et nébuleuse, les vaisseaux sanguins de l'œil variqueux, la sclérotique amincie ou le globe oculaire flasque, anormalement dur à l'état d'hydropisie, d'atrophie, de strabisme.

» 6° On ne doit pas opérer non plus, si la rétine n'est pas suffisamment saine. Si l'état morbide de l'œil consiste dans une tache de la cornée, et qu'après la dilatation de la pupille avec la belladone, le malade ne voie pas mieux, il est probable que l'humeur vitrée et la rétine sont malades, de sorte que, dans les tentatives pour former une pupille artificielle, la membrane hyaloïde peut crever et l'humeur vitrée s'évacuer, ou bien, malgré le succès le plus complet de l'opération, l'état amaurotique de la rétine peut empêcher toute amélioration de la vision. Lorsque la pupille est oblitérée, et que l'iris, terne et altéré dans sa couleur, fait une forte saillie vers la cornée, si surtout cet état est l'effet d'une inflammation syphilitique, il est probable que la rétine est malade.

» 7° La formation d'une pupille artificielle peut quelquefois rendre la vision à un œil qui ne pouvait point distinguer le jour de l'obscurité.

» En général, on regardera, comme une condition indispensable, que l'œil ait la perception des différentes gradations de la

lumière; cependant il est possible que, si la pupille naturelle est complétement oblitérée, l'iris en même temps épaissi, et qu'il y ait de la lymphe plastique accumulée dans la chambre postérieure, le cristallin et la capsule étant, en outre, opaques, le malade ne puisse distinguer la lumière de l'obscurité, quoique les parties les plus internes de l'œil soient encore susceptilbes de reprendre leur fonction après l'enlèvement des obstacles qui viennent d'être énumérés. Ponitz, le traducteur allemand de l'ouvrage d'Assalini sur la pupille artificielle, cite deux cas dans lesquels il opéra avec succès, bien que les malades eussent été, avant l'opération, dans l'impossibilité de distinguer même la lumière la plus brillante.

» 8° On ne doit que rarement, peut-être même jamais, tenter la formation d'une pupille artificielle chez des sujets scrofuleux au-dessous de l'âge de puberté, surtout si l'état morbide de l'œil, qui rend cette opération nécessaire, a pris sa source dans une ophthalmie scrofuleuse indépendante de toute lésion traumatique; après une opération chez de pareils sujets, on doit s'attendre à voir survenir presque certainement une inflammation de nature scrofuleuse, qui, probablement, détruira l'œil; on peut pratiquer l'opération avec moins de danger quelques années après la puberté.

» 9° L'opération de la pupille artificielle pour des changements morbides de la cornée ou de l'iris, résultant d'une maladie spécifique, comme les scrofules et la syphilis, est généralement sans succès; le cas offre plus d'espérance si l'état morbide de l'œil est le résultat d'une ophthalmie puro-muqueuse, et encore plus s'il est l'effet direct d'une lésion traumatique.

» 10° Lorsque la pupille artificielle ne peut être formée dans le centre ou près du centre de l'iris, et que l'opérateur peut, selon son choix, la placer derrière le bord nasal ou derrière le bord temporal de la cornée, il doit préférer la première de ces deux situations, comme produisant une vision plus utile et causant moins de difformité. Mais souvent l'opérateur n'a pas le choix, et il doit former la pupille artificielle derrière la seule portion de la cornée qui reste transparente, soit du côté temporal ou du côté nasal, soit en haut ou en bas; en général il est plus facile de pratiquer la pupille artificielle derrière le bord temporal de la cornée que derrière son bord nasal. M. Gibson dit que le malade jouit d'un champ de vision plus étendu quand la pupille est placée du côté de la tempe; mais on peut douter de l'exactitude de cette assertion, et dans tous les cas l'aspect est beaucoup plus désagréable et le malade se sert beaucoup plus maladroitement de son œil, quand la pupille est placée derrière le bord temporal de la cornée; car il est évident qu'il est alors difficile de tourner l'œil de manière à porter la pupille dans la direction nécessaire et d'embrasser avec elle la série ordinaire des objets.

» 11° Lorsqu'on doit faire une pupille artificielle dans chaque œil, quelques chirurgiens conseillent de pratiquer l'une derrière le côté temporal d'une cornée, et l'autre derrière le côté nasal de l'autre cornée, par la raison que de cette manière elles se correspondent mieux que lorsqu'elles sont dans toute autre situation, excepté dans le centre des yeux. Lorsque les deux pupilles sont du côté de la tempe, comme chez l'opéré de Maunoir, le marquis de Beaumanoir, l'aspect est loin d'être naturel et agréable.

» 12° Dans tous les cas où le cristallin et la capsule sont transparents, il faut pratiquer la pupille artificielle de manière à laisser ces parties intactes.

» 13° Une pupille artificielle ne pouvant, en général, ni se dilater ni se contracter, il faut avoir soin de ne la faire ni trop grande ni trop petite. Toutefois c'est une chose remarquable que de voir combien peut être utile une très petite pupille artificielle, ainsi qu'il a été bien démontré par le cas célèbre de M. Sauvage, opéré par Demours; mais, en général, une pupille aussi petite ne se montre pas très utile, et, d'un autre côté, une pupille artificielle qui est beaucoup au-dessus de la grandeur moyenne d'une pupille naturelle expose l'œil à être constamment ébloui, et devient ainsi relativement inutile. » (Mackensie, p. 586 et suiv.)

### § I. Méthodes et procédés.

La première idée d'une opération qui

consiste à ouvrir un passage aux rayons lumineux en attaquant l'iris, est toute moderne; elle a fait la gloire de Cheselden et enthousiasmé ses contemporains. On sait que Morand, faisant l'éloge du chirurgien anglais, s'est écrié : « On a élevé des statues à des hommes qui avaient découvert des étoiles; pourquoi n'en élèverait-on pas une à Cheselden qui a dévoilé le ciel à un aveugle-né par une opération nouvelle? » Voltaire lui-même se mêla au chorus d'admiration. Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est qu'on se contenta alors d'admirer, et on étudia si peu le procédé de Cheselden que Scarpa, écrivant à Maunoir, peint la perplexité des chirurgiens jusqu'à Adams, et la reconnaissance qu'on doit à celui-ci pour avoir enfin réglé cette opération.

Nous dirons comme M. Vidal : On a opéré pour des cas très divers; d'où la nécessité de varier les opérations; ajoutez le désir d'innover, la facilité qu'il y a de faire autrement quand on ne peut faire mieux, et vous vous expliquerez cette liste interminable de méthodes, de procédés, de modifications, de corrections, etc. Je n'ai, dit cet auteur, ni assez de temps, ni assez d'érudition pour faire honneur à tous et à tout dans cette circonstance.

Nous rattacherons donc ce qui a été dit de plus important à quelques principes et à quelques noms que l'élève pourra facilement retenir.

Il y a quatre méthodes et quatre noms notables dans l'histoire de la pupille :

1° Corétomie ou incision de l'iris, Cheselden;

2° Corédialyse ou décollement de l'iris, Scarpa;

3° Corectomie ou excision de l'iris, Wenzel;

4° Déplacement de la pupille naturelle, Langenbeck.

A. *Corétomie.* — Elle est simple ou multiple; en effet, on ne fait qu'une incision à l'iris, ou on incise cette membrane en V ou en +; l'incision a donc été avec ou sans lambeau.

1° *Corétomie simple et transversale.* — C'est le procédé de Cheselden. Avec un petit scalpel tranchant d'un seul côté il pénétra dans l'œil par la sclérotique, comme on le fait pour la cataracte par abaissement. Arrivé derrière l'iris, il le traversa et la pointe du scalpel parut dans la chambre antérieure.

L'iris fut ensuite incisé dans le sens du diamètre transversal. Pour faire cette incision, selon les uns, le couteau fut dirigé de dehors en dedans et d'avant en arrière; selon les autres, il fut dirigé de l'angle interne à l'angle externe et d'arrière en avant.

Quelle que soit la version qu'on adopte, ce qu'il y a de positif, c'est que l'incision avait deux ou trois lignes (6 millim.), qu'elle était transversale, qu'elle se transforma en une pupille de forme elliptique ressemblant à celle de certains quadrupèdes. Elle fonctionna très bien.

2° *Corétomie simple et perpendiculaire.* — Janin, ne réussissant pas par l'incision transversale, crut que c'était parce que les fibres transversales de l'iris n'étaient qu'écartées; il les incisa donc perpendiculairement, et l'incision fut placée un peu en dedans du centre de l'iris; mais les pupilles de Janin s'effacèrent comme celles de Cheselden.

3° *Corétomie multiple.* — Guérin, pour réunir les avantages des deux derniers procédés, combina les deux incisions et divisa l'iris crucialement; il forma ainsi quatre lambeaux; mais il est arrivé qu'ils se sont assez rapprochés pour empêcher le passage du rayon lumineux. Il fallait abandonner encore le procédé de Guérin ou couper les angles des lambeaux. Je parlerai de cette modification.

« M. Maunoir, imitant Pellier, fait avec un kératotome une ouverture de deux ou trois lignes (6 millim.) à la cornée; il introduit dans la chambre antérieure de petits ciseaux coudés sur le bord près du talon et dont une lame se termine par un bouton. Ces ciseaux sont ouverts dans la chambre antérieure; la branche pointue traverse l'iris, l'autre reste devant lui : l'iris se trouve ainsi pincé. Il est incisé en dedans, puis en dehors et en haut, ce qui forme un lambeau triangulaire dont la base regarde la circonférence de l'iris. Les fibres circulaires de cette membrane sont incisées deux fois; tandis que les fibres rayonnées restent intactes. Elles doivent donc, par leur contraction, dilater la nouvelle pupille.

» On peut ne pas croire aux fibres cir-

culaires et aux fibres longitudinales admises par M. Maunoir; on peut même éliminer quelques succès attribués à ce chirurgien à cause de leur authenticité un peu hypothétique; mais il reste toujours assez de faits pour mériter une place honorable à la méthode de M. Maunoir.

» M. Velpeau taille aussi un lambeau, mais d'une autre manière : il se sert d'un couteau un peu plus long et moins large que celui de M. Wenzel, tranchant sur les deux bords dans l'étendue de quatre lignes à partir de sa pointe, et mousse ou arrondi ensuite sur le dos jusqu'au manche ; c'est un instrument dont la lancette, dite à langue de serpent, peut assez bien donner l'idée.

» Tenu comme une plume, le couteau est enfoncé à travers la cornée du côté temporal, en obliquant d'avant en arrière. Lorsqu'il est arrivé dans la chambre antérieure, on en dirige la pointe avec précaution en divisant l'iris jusque dans la chambre postérieure pour le ramener dans la chambre antérieure à travers la même membrane après un trajet de deux ou trois lignes. En continuant de pousser l'instrument, au point de percer une seconde fois la cornée, il est facile de diviser l'espèce de pont qui en couvre la face antérieure et de ne détacher complétement l'une des extrémités de ce lambeau de l'iris qu'après avoir transformé l'autre en un pédicule aussi étroit qu'on le désire. On obtient ainsi une division qui équivaut à une perte de substance. Le morceau de membrane qu'on a taillé ne peut pas tarder à se rouler sur lui-même, et doit finir par se perdre dans l'humeur aqueuse. » (Vidal de Cassis, t. III, p. 311.)

« Il est même possible le plus souvent de l'exciser en entier, lorsque la manœuvre déjà indiquée est convenablement exécutée. En effet, si l'instrument agit d'une manière bien égale sur les deux points adhérents de la bandelette à diviser, jusqu'au moment où la section de l'un se termine, il doit suffire, pour détacher l'autre et transformer la corétomie en corectomie, de faire avancer encore un peu le kératotome et d'en incliner avec mesure le tranchant vers la cornée. » (Velpeau, *Médecine opératoire*, t. III, p. 450.)

Un reproche généralement fait à la corétomie, à l'incision de l'iris, c'est la facilité avec laquelle la pupille nouvellement faite se referme par l'adhésion des bords de la coupure, soit simple, soit multiple. C'est même cette circonstance qui a fait proposer de détruire toujours le cristallin, et même de placer un fragment de ce corps entre les lèvres de la plaie faite à l'iris pour empêcher leur réunion. Le procédé de M. Maunoir, qui avait reçu la haute approbation de Scarpa, peut seul, selon M. Desmarres, dans quelques cas d'oblitération complète, trouver une utile application ; cependant ne vaut-il pas mieux exciser la base du lambeau et l'entraîner en dehors, c'est-à-dire pratiquer l'excision dont nous parlerons plus tard?

B. *Corédialyse ou méthode par décollement.* — Le décollement, dit M. Vidal, est simple ou avec synéchie; c'est-à-dire qu'on se borne à détacher une partie de la circonférence de l'iris, ou bien on l'entraîne vers la plaie préalablement faite à la cornée, pour qu'elle y contracte des adhérences.

1° *Décollement simple.* — Scarpa introduit dans l'œil son aiguille à cataracte par la sclérotique, comme pour pratiquer l'abaissement du cristallin; une fois dans l'œil, la pointe de l'aiguille est portée à la partie supérieure et interne de la circonférence de l'iris, près du ligament ciliaire, puis elle est tournée en avant et elle traverse le bord de l'iris, de manière qu'elle paraisse à peine dans la chambre antérieure (si cette pointe s'avançait trop en avant, elle pourrait blesser la cornée). On presse sur l'iris de haut en bas et de dedans en dehors. L'iris est ainsi détaché des procès ciliaires dans une étendue qui va depuis trois lignes (6 millim.) jusqu'au tiers de sa circonférence, selon l'indication. Mais on sait qu'il peut y avoir cataracte quand on entreprend d'établir une pupille. Eh bien ! si le cristallin est opaque, on l'abaisse ou on le broie. Il est des chirurgiens qui ne le laissent jamais en place. C'est là une exagération ; il est vrai qu'il devient souvent opaque; mais alors on peut l'abaisser plus tard; et cette seconde opération est ordinairement plus grave.

Il est bien entendu qu'on peut décoller l'iris en pénétrant par la cornée : Schmidt

en fait une loi quand cette cornée est saine.

2° *Décollement avec synéchie.* — « Langenbeck pratique à la cornée une très petite ouverture; par elle, il introduit un petit crochet renfermé dans un tube d'or, il accroche la circonférence de l'iris, le décolle doucement, entraîne le lambeau et l'engage dans la plaie de la cornée; il est retenu provisoirement par l'élasticité de la cornée qui l'étrangle, et définitivement par les adhérences qu'il contracte. Si on fait l'ouverture de la cornée un peu plus étendue, il est facile, quand on tient l'iris avec le crochet, de le couper. On combine ainsi le décollement avec l'excision : il en résulte un lambeau, et on a ainsi exécuté le procédé de Donegana. (*Path. ext.* et *Méd. opér.*, t. III.)

M. Desmarres fait un très long procès au décollement; il énumère tous les accidents dont les principales causes sont: 1° une trop petite ou une trop grande ouverture de la cornée; 2° cette ouverture est trop perpendiculaire à l'iris ou trop oblique par rapport à la même cloison; 3° incision trop rapprochée ou trop éloignée de la base de la pupille; 4° incision plus large à la surface externe qu'à la surface interne de la cornée; 5° incision non parallèle à la base de la pupille; 6° sortie prématurée de l'humeur aqueuse. Voilà les causes d'accidents pour ce qui concerne le premier temps de l'opération.

Dans le second temps de la pupille artificielle, il y a à considérer: 1° l'introduction du crochet faite avec hésitation; 2° la difficulté de faire marcher cet instrument entre la cornée et l'iris; 3° la blessure de la cornée ou de l'iris par la pointe du crochet, celle de la capsule.

Pour ce qui concerne le troisième temps: 1° on peut accrocher l'iris ailleurs que dans les attaches ciliaires; 2° le parenchyme de l'iris manquant de cohésion peut être déchiré; 3° il peut échapper au crochet.

C. *Corectomie ou méthode par excision.* — 1° *Procédé de Wenzel.* — Il détachait un bandeau de l'iris en même temps qu'il taillait celui de la cornée, en traversant l'iris d'avant en arrière avec la pointe du couteau, puis d'arrière en avant, comme nous l'avons dit en exposant le procédé de M. Velpeau, qui n'est que le commencement de celui-ci. Wenzel soulevait le bandeau de la cornée, lequel était taillé comme pour l'opération de la cataracte, saisissait le sommet de celui de l'iris avec des pinces, et emportait sa base à l'aide des ciseaux courbes; il obtenait ainsi une ouverture circulaire.

B. *Procédé de Physick.* — Physick pratiquait l'excision du lambeau de l'iris avec des pinces, faites sur le modèle de celles de nos cheminées. Il y a, de plus, sur le bord de leur disque, une arête tranchante qui saisit et excise le lambeau du même coup.

C. *Procédé de Gibson.*—Ce praticien fait l'excision sans incision préalable de l'iris; il taille à la cornée un lambeau comme pour l'extraction de la cataracte; l'humeur aqueuse s'écoule, l'iris se projette en avant; pour favoriser ce prolapsus, Gibson exerce en haut, en dehors du globe oculaire, une pression graduée, jusqu'à ce que la portion d'iris sortie ait le volume d'une grosse tête d'épingle. On l'excise alors avec des ciseaux courbes, et on cesse la pression sur l'œil.

» Quoi qu'on en dise, ajoute M. Vidal, l'iris ne sort pas toujours de lui-même par une plaie faite à la cornée, et il n'est pas très prudent de comprimer le globe oculaire; il faut donc quelquefois aller chercher l'iris avec un crochet; alors on l'entraîne au dehors. Ceci est surtout de toute nécessité quand l'iris a contracté des adhérences. Il faut, dans ce cas, avec une aiguille, détruire les adhérences comme on le fait dans l'opération de la cataracte, quand il y a des adhérences de l'iris. Beer est partisan de cette méthode, qui consiste à opérer la hernie de l'iris pour l'exciser ensuite.

D. *Déplacement de la pupille naturelle.* — Il y a une méthode qui nous paraît bien rationnelle, et pour ainsi dire naturelle : c'est celle de Langenbeck. Quand il y a opacité centrale de la cornée, il faut, pour ainsi dire, transposer la pupille. Pour cela, on pratique une petite incision à la cornée très près de la sclérotique; on saisit, avec un crochet, le bord pupillaire de l'iris, et on l'attire entre les lèvres de la plaie, où il est fixé d'abord par l'élasticité de la cornée, ensuite par des adhérences.

Je fais grâce au lecteur, dit M. Vidal,

de l'exposition des raphiankistrons, des iriankistrons, des plomises et autres instruments encore plus difficiles à manier qu'à décrire. (*Loc. cit.*)

L'excision est certainement la méthode qui doit fournir les résultats les plus certains, car on craint moins ici la réocclusion de la pupille, par rapprochement des bords et même par l'action médiate de fausses membranes.

Il y a bien un peu de sang épanché dans la chambre antérieure après l'opération; mais c'est en petite quantité, et la résorption est prompte, l'inflammation est modérée. On peut, par cette méthode, placer la pupille dans le centre de la cornée, ce qui est un grand avantage. Après ces quelques mots d'appréciation qui ont suivi chaque méthode, mettons-les toutes trois en regard, et pour cela empruntons largement à Mackensie, comme on devrait toujours le faire quand il s'agit de porter un jugement utile aux praticiens.

*Parallèle de l'incision et du décollement. Conditions nécessaires pour ces opérations*, par Mackensie. — 1° Le mode le plus simple de former une pupille artificielle consiste à faire une ou plusieurs incisions à travers la substance de l'iris, dans l'espoir que l'ouverture, ainsi pratiquée, s'élargira et restera béante. Lorsque l'ouverture faite à l'iris est formée par une incision, elle peut être horizontale, de manière à produire une pupille qui ressemble à celle des ruminants, ou verticale, de manière à ressembler à celle des animaux de la tribu chat. La pupille artificielle peut être dirigée obliquement, et peut occuper la partie supérieure, inférieure, nasale ou temporale de l'iris; elle peut être rectiligne ou, ainsi que Janin le préférait, curviligne; ou bien elle peut être formée, comme Maunoir l'a recommandé, par deux incisions se rencontrant à angle aigu. Pour former une pupille artificielle par incision, on peut introduire l'aiguille ou le couteau à travers la cornée et attaquer d'abord la face antérieure de l'iris, ou à travers la sclérotique et traverser l'iris pour arriver dans la chambre antérieure. Ces détails sont déterminés en partie par les vues particulières de l'opérateur et en partie par l'état de l'œil.

« Il est évident qu'une condition indispensable du succès de l'incision, c'est que l'iris soit dans un état tel qu'on puisse être certain de la dilatation de la nouvelle pupille aussitôt après l'opération. Si la pupille artificielle ne se dilate pas, l'iris se cicatrise très promptement, et le malade se trouve exactement dans le même état qu'auparavant. Pour que la nouvelle pupille se dilate, il est nécessaire que le tissu de l'iris soit dans un état passablement sain. Lorsque cette membrane a été le siége d'une inflammation violente longtemps prolongée ou fréquemment renouvelée, ses fibres ont perdu toute contractilité, et si ces accès d'inflammation se terminent par l'occlusion de la pupille naturelle, l'iris n'est plus susceptible d'être opéré par incision. Ainsi toutes les fois que les circonstances commémoratives et l'état de l'œil permettent de croire qu'il y a eu une iritis violente, il faut choisir une autre méthode. Mais ce n'est pas dans tous les cas d'occlusion de la pupille naturelle par suite d'iritis que les fibres de l'iris se montrent incapables de contraction; c'est seulement quand l'inflammation de l'iris a été intense et de longue durée, et qu'elle s'est terminée par l'épaississement de cette membrane avec déposition de sang ou de lymphe dans sa substance ou à sa face postérieure.

» C'est une chose intéressante que de rechercher d'où sont nées les différences d'opinions de divers opérateurs au sujet de la méthode par incision, et pourquoi cette opération a réussi quelquefois, tandis que dans d'autres cas elle a complétement échoué. On trouvera l'explication de cette divergence d'opinions dans les différences que présentaient les divers cas, dont les uns étaient appropriés à ce mode d'opération, et dont les autres ne l'étaient pas. Comme preuve de cette assertion, on peut citer le témoignage de Janin. La première fois qu'il pratiqua l'incision, ce fut dans un cas d'oblitération de la pupille causée par une inflammation consécutive à l'extraction de la cataracte; et la seconde fois dans un cas d'oblitération par suite d'une ophthalmie violente! dans ces deux cas il fit une incision horizontale intéressant les deux tiers du diamètre de l'iris, et lorsqu'il ouvrit l'œil quelques jours après, il trouva la pupille artificielle complétement

fermée et l'incision cicatrisée; je crois pouvoir affirmer que l'occlusion de ces deux pupilles artificielles n'auraient point eu lieu si la substance de l'iris avait été dans son état naturel; Janin lui-même nous en offre une preuve. Plusieurs fois il arriva à cet opérateur de blesser l'iris dans l'extraction de la cataracte. D'après ce qu'il avait vu dans les deux cas de pupilles artificielles qui viennent d'être cités, il espérait que ces plaies se cicatriseraient; cependant il fut trompé dans son attente.

» Ces incisions accidentelles avaient été faites dans des iris sains, et lorsqu'il ouvrit les yeux, quelques jours après, il les trouva plus dilatés qu'au moment de l'opération. Si ces faits frappants l'avaient amené à comparer les cas où il avait échoué en opérant par incision avec ceux où Cheselden avait réussi par la même méthode, il aurait pu découvrir la véritable cause de la différence des résultats, savoir, une différence dans l'état de la substance de l'iris au moment de l'opération. Au lieu de cela, Janin chercha la cause de son succès dans quelques conditions vicieuses de son incision sous le rapport de la forme et de la direction. La véritable cause lui échappa comme à plusieurs de ses successeurs, qui, négligeant l'examen attentif de l'ensemble des faits, concentrèrent principalement leur attention sur la manière la plus efficace de diviser les deux ordres de fibres musculaires supposées de l'iris; ce ne fut, en effet, qu'après la publication des cas de pupille artificielle par incision de sir William Adam, que les objections soulevées contre cette opération par Scarpa et d'autres chirurgiens furent détruites jusqu'à un certain point, bien que sir Williams lui-même ignorât le secret de ses succès, qu'il attribua, non à l'état de l'iris soumis à l'opération, mais à la forme de son couteau et à l'étendue de son incision. On peut affirmer, sans hésitation, que toutes les fois que la substance de l'iris n'est pas notablement altérée par l'inflammation, on peut espérer, avec raison, une issue heureuse de l'opération de l'incision, dans quelque direction et dans quelque partie de l'iris que l'incision soit faite, au-dessus, au-dessous, ou au niveau de la pupille naturelle, que ce soit un simple trou d'épingle, ou qu'elle intéresse les deux tiers du diamètre de l'iris.

» Outre un état passablement sain de l'iris, il y a d'autres conditions nécessaires pour l'incision : on peut citer, entre autres, un champ considérable de cornée ayant sa transparence au devant de la portion de l'iris qui doit être divisée. On ne doit jamais penser à l'incision lorsqu'il ne reste de transparent qu'un segment étroit de la cornée. La pupille artificielle par incision ne pourrait guère être alors qu'une simple fente, et l'on peut former une pupille plus grande et plus utile en détachant l'iris de la choroïde, ou en l'enlevant complétement derrière la portion transparente de la cornée.

» Une autre condition nécessaire pour l'incision, c'est que l'iris possède un certain degré de tension et soit réellement fixé jusqu'à un certain point, soit par l'occlusion de la pupille naturelle, soit par une adhérence partielle à la cornée. Cette condition existe d'une manière très frappante dans les cas d'occlusion de la pupille et de tiraillement de l'iris par suite de la hernie de cette membrane après l'extraction de la cataracte : non seulement l'iris est facilement divisé dans tous ces cas, mais encore la nouvelle pupille s'ouvre à l'instant et se contracte rarement d'une manière consécutive, de sorte que ce sont les meilleurs cas pour la méthode de l'incision. D'un autre côté, si la pupille est complétement libre d'adhérence, l'iris fuit devant la pointe de l'instrument, et lors même qu'il est traversé, il est difficile de donner à l'incision la forme et l'étendue requises, à cause du danger de blesser la capsule du cristallin, aussi bien que pour la raison qui vient d'être donnée, toutes les fois qu'une simple opacité partielle de la cornée est la raison qui porte à tenter la formation d'une pupille artificielle.

2.° L'excision, consistant dans la section et l'extraction complète d'une portion de l'iris hors de l'œil, ne peut être exécutée d'une manière convenable et avec sécurité qu'à travers la cornée. L'ouverture de la cornée doit d'ailleurs être grande pour amener la hernie spontanée de la portion de l'iris qui doit être enlevée, ou permettre l'introduction des instruments destinés à attirer cette portion au dehors ou à l'exciser dans l'œil. Quant à la situation, à la

forme et aux dimensions de la pupille artificielle par excision, elles dépendent en partie de la volonté de l'opérateur, mais surtout des conditions définitives dans lesquelles se trouvent l'iris, la cornée et les autres parties intéressées dans l'opération. Par-dessus tout, la situation et la grandeur de la nouvelle pupille doivent dépendre de l'étendue et de la situation de la partie transparente de la cornée.

» Les cas dans lesquels la pupille est ouverte et l'iris libre, et que j'ai signalés comme tout à fait impropres à l'incision, sont précisément les meilleurs pour l'excision; car il est évident que ce n'est que dans de tels cas que la hernie de l'iris à travers la plaie de la cornée peut se faire avec la facilité et dans l'étendue convenable pour qu'on puisse finir l'opération en saisissant simplement la portion de l'iris qui fait hernie et en l'excisant avec des ciseaux; si, au contraire, la pupille naturelle est complétement fermée, et que la face postérieure de l'iris soit adhérente aux parties situées derrière elle, l'excision est impraticable de cette manière, car la hernie de l'iris à travers la plaie de la cornée ne se fait point spontanément, et est très difficile à effectuer avec un crochet ou des pinces introduites dans la chambre antérieure.

» Dans les cas où l'iris n'adhère à la cornée que dans une petite étendue, l'excision se fait en général avec facilité, car une adhérence très limitée empêche rarement la procidence spontanée de l'iris. Mais quand l'adhérence entre l'iris et la cornée est étendue, par exemple lorsqu'elle s'étend à toute la circonférence de la pupille, il est difficile, peut-être même impossible, d'effectuer, cette procidence, même avec l'aide d'un crochet ou d'une paire de pinces.

» Dans les cas d'adhérences très limitées de l'iris à la cornée, la vision peut quelquefois être rétablie par la simple séparation de la portion adhérente, ou par la section de cette partie; ce qui rend l'iris libre et permet à la pupille, qui se trouve un peu agrandie dans le dernier cas, de reprendre ses fonctions. Le bord de la cornée étant incisé dans un quart de son étendue, on introduit une petite sonde, et l'on essaie de détacher la partie adhérente, ce qui peut réussir si l'adhérence a succédé simplement à l'inflammation, sans ulcération de la cornée ni procidence de l'iris. Si cette tentative ne réussit pas, on peut, avec Beer, introduire le couteau à iris de Cheselden, et diviser la portion adhérente de l'iris; ou, comme le recommande Assalini, se servir de petits ciseaux dans le même but. Si l'abscission de l'iris, comme on peut l'appeler, semble insuffisante pour rendre la pupille naturelle à sa fonction, parce que la partie opaque de la cornée le couvre encore trop pour permettre à la quantité nécessaire de lumière d'entrer dans l'œil, on peut immédiatement agrandir la pupille par l'excision d'une portion de l'iris. On peut améliorer la vision dans des cas de cette sorte, en se bornant à déterminer la hernie d'une portion de l'iris, et en retirant ainsi la pupille de derrière l'opacité. Cette méthode a été employée avec succès par Himly. » (Mackensie, *loc. cit.*)

3° Quelques chirurgiens ont considéré la méthode par décollement comme applicable à presque tous les cas qui réclament la formation d'une pupille artificielle; Mackensie dit l'employer moins souvent que l'incision et l'excision. Il est incontestable qu'il n'est aucun cas où le décollement ne puisse être pratiqué, que ce soit simplement une opacité partielle de la cornée, une occlusion de la pupille naturelle, ou un des effets compliqués des lésions traumatiques ou de l'inflammation; mais il est également vrai qu'en raison de la déchirure des vaisseaux sanguins et des nerfs, cette méthode est plus grave et plus douloureuse, accompagnée de plus de dangers pour l'œil, et laisse des suites plus longues à guérir que les autres. La pupille artificielle formée par décollement a beaucoup de tendance à se fermer, à moins qu'on n'ait pris des précautions toutes particulières pour le retour de la portion d'iris séparée à sa première situation et son adhérence nouvelle avec la choroïde. Pour ces raisons, selon l'auteur cité, on doit toujours chercher à atteindre le but au moyen de l'excision ou de l'incision, et ne recouvrir au décollement que lorsqu'elles ne sont pas applicables.

La méthode par décollement a sur l'incision un avantage qui peut la faire recommander dans certains cas. C'est qu'avec des soins convenables on peut éviter de toucher le cristallin et sa capsule, ce

qui est très rarement possible dans l'incision. On peut aussi par le décollement obtenir la pupille la plus grande possible que comporte l'état des parties, ce qui n'est pas de peu d'importance quand le segment transparent de la cornée est petit.

Nous avons déjà dit que Scarpa pratiquait le décollement en introduisant simplement à travers la sclérotique une aiguille recourbée, avec la pointe de laquelle il attirait vers le côté nasal le bord ciliaire de l'iris, qu'il détachait de la choroïde; on pourrait sans doute agir ainsi impunément dans les cas d'occlusion de la pupille naturelle, après l'opération de la cataracte; mais ce procédé est tout à fait inapplicable lorsque le cristallin et sa capsule sont sains, en conséquence, on a adopté un autre procédé opératoire, qui consiste à ouvrir la cornée et à introduire un crochet dans la chambre antérieure. Toutefois, même séparé par le crochet introduit de cette manière, l'iris retournerait promptement à sa première situation, et la nouvelle pupille serait ainsi oblitérée, si l'on avait recours à quelques moyens propres à empêcher cet accident. C'est pour cela qu'on doit employer le temps additionnel de l'opération, qui consiste à amener, à travers la plaie de la cornée, une portion de l'iris séparé, et à la laisser étranglée entre les lèvres de la plaie jusqu'à ce qu'il se forme des adhérences, ce qui met la nouvelle pupille dans l'impossibilité de se fermer.

Que la pupille par décollement soit située derrière le bord nasal ou temporal, supérieur ou inférieur, de la cornée; qu'elle doive être simplement une petite fente ou une ouverture triangulaire, dont chaque côté ait une couple de lignes de longueur, sa situation et ses dimensions doivent être déterminées par l'état de l'œil. Dans les cas les plus favorables, la pupille artificielle par décollement prend la forme d'un triangle, dont la base est circulaire et formée par les procès ciliaires, et dont les deux côtés sont rectilignes; mais dans beaucoup de cas on emploie cette méthode quand il ne reste de transparent qu'un petit segment de la cornée, et que l'iris est partout ailleurs uni à la portion opaque de la cornée, de sorte que la nouvelle pupille doit être nécessairement petite, et il peut être impossible de produire le prolapsus recommandé, pour empêcher le retrait de l'iris vers la choroïde.

*A priori*, on aurait pu établir la gravité des plaies faites par le chirurgien qui veut établir une pupille artificielle, car ce sont toujours des plaies pénétrantes de l'œil. Cependant il est plus rare de voir, comme après l'opération de la cataracte, de ces inflammations profondes qui déterminent la perte de l'organe d'une manière si rapide. Sanson, qui a fait un grand nombre de fois cette opération, a dit ne l'avoir jamais vue suivie d'accidents graves. Les faits recueillis par M. Velpeau parlent dans le même sens.

La malade a ordinairement une légère ophthalmie et de légères douleurs de tête.

Selon M. Huguier, les suites ne sont ordinairement aussi simples que lorsqu'on pratique l'iridotomie, la coréonaplastie, kératonyxie ou par scléroticonyxie, mais lorsqu'on opère l'iridodialysie, l'iridectomie ou la corectopie par kératotomie ou par scléroticotomie, par kératomie ou par scléroticomie; on voit une inflammation plus intense se manifester et être suivie, dans plusieurs circonstances, de phénomènes de réaction.

« L'iridodialysie, qu'elle soit opérée par ponction ou par incision des membranes de l'œil, est presque toujours suivie d'inflammation et de douleurs de tête un peu plus intenses que dans les autres méthodes. C'est au moins ce qui résulte de l'analyse des observations rapportées par Scarpa.

» L'inflammation suite de l'opération, quoique faible, suffit pour produire du pus ou des exsudations plastiques et membraneuses qui obstruent la nouvelle pupille ou en réunissent les lèvres.

» La partie fibrineuse du sang non résorbée devient souvent la base de fausses membranes, même après avoir évité les accidents, après avoir réussi (1).

On ne peut pas se flatter d'avoir donné une vue parfaite aux opérés; ils louchent ou ne voient les objets que confusément. Cela vient de ce que la nouvelle pupille est trop éloignée de l'axe visuel; de ce qu'elle est trop petite ou de forme irrégulière; de ce qu'il existe derrière ou entre ses bords de

(1) *Thèse de concours.* Paris, 1841, in-4.

petites membranes légèrement opaques; de ce qu'elle est le plus souvent immobile. Cette ouverture nouvelle n'a pas (permettez-nous l'expression) de sphincter. Les rayons lumineux ne peuvent lui imprimer un mouvement de constriction que lorsque l'iris n'est pas très altéré, qu'il est libre d'adhérences, que la maladie qui a nécessité l'opération est peu ancienne, et que la pupille a pu être refaite au centre ou vers le centre de l'iris.

Il arrive que sans le vouloir, comme cela est arrivé, on pratique une double pupille, ce qui ne fait pas pour cela voir les objets doubles, comme on l'a avancé; du moins les faits rapportés par MM. Maunoir et Velpeau semblent le prouver. Pour qu'il y ait diplopie, il faut que la portion d'iris qui sépare les deux ouvertures soit considérable, ainsi que le prouve le fait rapporté par Pacini, de Lucques, dans une lettre écrite à Scarpa.

En résumé, l'opération de la pupille artificielle est moins grave que celle de la cataracte, et mieux qu'elle, elle offre des recours, c'est-à-dire qu'elle peut, à la rigueur, être tentée plusieurs fois sur le même œil. Il est à remarquer que cette opération ne cause pas d'accidents nerveux, ni de vomissements sympathiques, semblables à ceux qu'on observe après l'opération de la cataracte; mais elle est plus rarement suivie d'un plein succès. M. Velpeau avance que sur un total de dix-huit malades il n'a réussi que trois fois, mais que ses malades n'ont pas éprouvé d'accidents. Il serait utile pour la science et la pratique que chaque chirurgien fît connaître le nombre de cas où il a réussi, comparés à ceux où il a échoué. Alors seulement une opinion fondée pourrait être établie sur la valeur de cette opération, qui, sans être compliquée d'accidents proprement dits, échoue si souvent. Les causes des insuccès sont : 1° la tendance qu'ont toutes les solutions de continuité de l'iris à se fermer, et cela, quels que soient leur siége, leur direction, leur forme et leur étendue; 2° les plus petits lambeaux de cette membrane ont encore, comme l'a prouvé M. Velpeau, plutôt de la tendance à se porter de la circonférence au centre qu'à se retirer, et, à se rouler en quelque sorte sur eux-mêmes.

## CHAPITRE XII.

### LÉSIONS ORGANIQUES DE L'ŒIL.

Nous traiterons dans ce chapitre des lésions du globe oculaire qui transforment un ou plusieurs des tissus qui le composent en tissus avec analogues ou sans analogues qui coïncident avec l'apparition de certains êtres parasites.

Nous commencerons par deux lésions singulières qui se manifestent par des changements dans les milieux de l'œil, qui portent surtout sur la coloration, et qui, pour nous, sont des lésions organiques, tandis que pour d'autres ce seraient des états qui se rapprocheraient davantage des maladies qui terminent le dernier chapitre. Ainsi donc, en plaçant ici le glaucome et l'œil de chat, nous n'écartons aucune opinion.

#### ARTICLE PREMIER.

#### *Glaucome.*

Le mot *glaucome* ne signifie que couleur bleue, azur ou grise; on l'a appliqué à une sorte de maladie de l'œil dans laquelle le fond de cet organe offre un reflet verdâtre, bleu d'eau de mer ou jaunâtre; mais on est loin de s'accorder sur le véritable siége de la maladie : les uns le placent dans le cristallin, les autres dans le corps vitré, d'autres dans la rétine, quelques autres enfin dans la choroïde qu'on regarde comme atrophiée et dépouillée de son pigment. M. Mackensie a publié une excellente dissertation, dans laquelle il prouve que la couleur du glaucome n'a d'autre siége que le cristallin, et que ce n'est que par une sorte d'illusion d'optique qu'on la rapporte au fond de l'œil. Cet habile praticien s'est assuré, par des expériences directes, que toutes les fois que la lentille devient jaune par le progrès de l'âge, sans perdre sa diaphanéité, elle donne un reflet vert dans le fond de l'œil (1).

Voici l'exposé remarquable que Mackensie a fait de l'anatomie pathologique. Nous nous étendrons sur cette partie de l'histoire du glaucome, parce que, comme c'est une maladie fort mal connue, il faut

(1) Rognetta, *Traité philos. et clin. d'ophthalmologie*, p. 596.

commencer par connaître ses éléments matériels.

*Anatomie pathologique.* — C'est une chose remarquable, dit Mackensie, que le petit nombre et l'imperfection des descriptions anatomico-pathologiques de glaucome qui ont été publiées, soit avant, soit après le temps de Brisseau. On voit tout de suite qu'on ne pouvait presque rien conclure de la dissection des yeux de Bourdelot par Maréchal. Un cas isolé, quelque frappant et authentique qu'il soit, ne peut servir de base à une conclusion générale. Mais il n'est pas même dit si les yeux de Bourdelot ont présenté, à une époque quelconque de sa vie, les symptômes du glaucome; de sorte que si Brisseau n'eût été guidé dans ses conclusions par des arguments d'un autre ordre, il est très probable qu'il n'eût rien déduit d'un fait aussi isolé et incomplet.

Mackensie désirait depuis longtemps s'assurer de la nature des changements que l'œil subit dans le glaucome, et, ayant eu à sa disposition, il y a quelque temps, plusieurs yeux atteints de cette maladie, il les a examinés avec soin. Ils avaient tous été recueillis sur des sujets assez avancés en âge. Voici les particularités observées dans le plus grand nombre des cas :

1° Le cristallin est jaune, couleur d'ambre, rouge-jaunâtre ou brun-rougeâtre, surtout vers sa partie centrale; sa consistance est ferme, sa transparence parfaite ou à peu près. Dans quelques cas, cependant, la couleur brun-rougeâtre du centre des lamelles postérieures est si foncée, qu'elle altère beaucoup sa transparence. Cette partie est aussi plus sèche qu'à l'état naturel.

2° L'humeur vitrée est fluide, parfaitement diaphane, incolore ou légèrement jaune. Il n'y a aucune trace de membrane hyaloïde.

3° La choroïde, surtout la portion de cette membrane qui est en contact avec la rétine, est de couleur brun-clair, et n'offre que peu ou point de trace du pigmentum nigrum.

4° Dans la rétine, on ne trouve aucuns vestige du *limbus luteus* et du *foramen centrale*.

L'auteur est porté à attribuer principalement au premier de ces changements, savoir : la couleur d'ambre ou brun-rougeâtre du cristallin, et surtout de ses lamelles postérieures, l'apparence particulière des parties profondes de l'œil dans le glaucome. En effet, dans quelques cas commençants, une couleur ambrée du cristallin fut le seul changement qu'il put constater par la dissection. Le cristallin affecté de glaucome, vu dans sa situation naturelle, semble verdâtre, quelquefois d'un vert de mer foncé. Enlevez le cristallin de l'œil, l'apparence verte a disparu; et, si l'on regarde ce cristallin à contre-jour, on le trouve de couleur d'ambre foncée. Le cristallin devient donc, dans un certain sens, dichromatique dans le glaucome. Le cristallin et l'humeur vitrée, qui souvent aussi est jaunâtre dans le glaucome, absorbent probablement les rayons violets, bleus et rouges, laissant presque intacts les rayons jaunes et verts, d'où peut résulter l'apparence verte des humeurs.

« On sait que diverses substances de la nature présentent une couleur différente, suivant qu'on les voit, par réflexion ou par réfraction; le cristallin affecté de glaucome paraît être de ce nombre. Vu par réfraction, il est de couleur d'ambre ou brun-rougeâtre; exactement de la même manière que l'infusion de lignum nephreticum paraît couleur d'or ou rougeâtre, si on la tient entre la lumière et l'œil, ou bleue si on la tient de manière que l'œil soit entre la lumière et la fiole; ou de même que le purpurate d'ammoniaque est d'un rouge foncé quand on l'examine à la lumière transmise, tandis qu'à la lumière réfléchie les deux faces les plus larges et opposées des cristaux de ce sel paraissent d'un vert brillant.

» Il n'y a dans l'œil humain aucune surface verte qui réfléchisse directement les rayons verts, comme dans l'œil du mouton. Ce doit donc être par suite de l'absorption des rayons extrêmes du spectre solaire au moment où la lumière traverse l'œil, qu'une réflexion verdâtre est produite; et la partie qui doit le plus vraisemblablement affecter la lumière de cette manière est le cristallin. Ce qui confirme cette idée, c'est que si le cristallin est extrait, ou s'il s'enfonce dans l'humeur vitrée

dissoute, l'apparence de glaucome ou coloration verte n'existe plus.

» L'état de dissolution de l'humeur vitrée, que mes dissections des yeux atteints de glaucome me portent à considérer comme une partie de cette maladie, s'accompagne toujours, au moins dans ce qu'on peut appeler la période moyenne du glaucome, d'une dureté anormale de l'œil au toucher, qui dépend évidemment d'un excès de distension de ses membranes.

» Dans un cas de glaucome, j'ai vu le cristallin tremblotant; il n'était point opaque, c'est-à-dire affecté de cataracte : je découvris son état de tremblement par le mouvement évident d'un point lucide derrière la pupille, qui changeait de situation à chaque mouvement de l'œil.

» Les malades atteints de glaucome voient mal, en partie parce que la membrane du pigment est incapable d'absorber les rayons de lumière, en partie parce que la lumière n'est pas librement transmise à travers la portion centrale colorée d'une nuance foncée du cristallin; cependant ils voient, et souvent ils continuent à voir pendant plusieurs années après que le glaucome est devenu visible, une quantité suffisante de lumière pour la perception des objets étant transmise à travers la circonférence du cristallin.

» Il n'est pas rare que la surface du cristallin devienne opaque lorsque le glaucome a duré quelque temps. J'ai vu cet effet se produire tantôt soudainement, tantôt lentement. Comme les vaisseaux nourriciers de l'hémisphère postérieur de la capsule viennent de l'artère centrale de l'humeur vitrée, il n'est pas surprenant que la destruction de la membrane hyaloïde soit suivie de l'opacité du cristallin. Si l'on tente une opération avec l'aiguille sur une telle cataracte, elle peut s'enfoncer d'une manière inattendue au fond de l'humeur vitrée; si l'on opère par extraction, le même accident a lieu quelquefois, de manière à faire manquer le but de l'opération, et l'œil s'affaisse par suite de la perte de l'humeur vitrée dissoute; lors même que l'extraction est pratiquée avec de grandes précautions, qu'elle est faite, par exemple, par une petite incision de la cornée, une grande quantité de ce liquide est sujette à être évacuée.

» Le cristallin opaque, abandonné à lui-même, peut rester plusieurs années en place, malgré la dissolution de l'humeur vitrée, la zone ciliaire conservant encore son adhérence aux procès ciliaires; toutefois, à la fin, cette adhérence peut être détruite, et alors le cristallin opaque s'enfonce soudainement au fond de l'œil, comme dans le cas de Mayerne. » (Mackensie, p. 612.)

Nous avons abondamment puisé à cette source, parce que réellement l'oculiste anglais a fait sur le glaucome un travail remarquable. C'est ce qui a fait dire à M. Rognetta : *Ce qu'on connaît de mieux sur cette maladie, on le doit à Mackensie* (1). Cependant, on voit que Mackensie est un peu trop préoccupé du rôle que joue le cristallin dans cette maladie : en cela, il aurait imité l'exagération de Galien qui décrit le glaucome comme une maladie propre au cristallin. (Vidal, tome III, p. 400.)

Le passage qu'on va lire semble exprimer une opinion opposée à celle de Mackensie :

« Qu'est-ce que le glaucome? C'est, dit M. Carron, la première question que l'on doit se faire avant d'aller plus avant. La réponse n'est pas facile; car, en consultant la plupart des écrits publiés sur cette affection, depuis Woolhouse jusqu'à nos jours, on est frappé de leur discordance : les uns attribuent uniquement la maladie à l'altération de l'humeur vitrée; les autres croient que l'affection est due à une dégénérescence de la rétine. Jüngken dit que cette maladie consiste en une exsudation qui trouble la clarté et la transparence du corps vitré, et qui est la suite d'une hépatite chronique; il admet aussi l'inflammation de la rétine à laquelle il attribue les phénomènes d'amaurose qui accompagnent presque toujours le glaucome. Quant à nous, nous pensons avec Guthrie qu'il consiste essentiellement dans l'altération d'une des parties constituantes de l'humeur vitrée, accompagnée d'un dérangement de structure de la membrane hyaloïde et de la choroïde, dont les vaisseaux sont toujours plus ou moins variqueux. En effet, dans un grand nombre de dissections

(1) Rognetta, p. 721. *Table alphabétique.*

pratiquées sur les hommes et les animaux, je n'ai jamais trouvé le glaucome formant une altération unique, mais bien une désorganisation complexe des diverses membranes qui constituent le globe de l'œil (1).

« D'ailleurs, dit M. Vidal, il peut arriver que tous les éléments qui ont été considérés comme étant le siége du glaucome soient trouvés affectés. Rarement ils sont simultanément atteints; il est plus rare encore qu'un seul le soit quand la maladie est ancienne. Je suis très porté à croire que dans ce qu'on appelle le plus généralement glaucome c'est la rétine qui est altérée; elle l'est primitivement ou secondairement. Ainsi, quand on place la maladie dans le corps vitré, c'est la rétine qui est primitivement le siége, et, dans les cas de cataracte verte, cataracte des vieillards, c'est consécutivement que la membrane nerveuse est affectée. Quoi qu'il en soit, voici comment les auteurs décrivent les glaucomes (2). »

*Causes.* — On a remarqué moins souvent cette maladie chez les hommes. On l'observe plus souvent sur les yeux bruns ou bleus que sur les yeux dont l'iris a d'autres nuances. On a fait figurer dans l'étiologie du glaucome le rhumatisme, la goutte, le froid humide. Les grandes fatigues du corps et de l'esprit ont aussi été notées. Tout cela prouve que cette partie de l'histoire du glaucome est obscure.

*Symptômes.* — Quoique la maladie ne se développe que par des nuances très ménagées, cependant c'est souvent tout d'un coup, et par hasard, que le malade reconnaît que sa vue est altérée, car presque toujours le glaucome n'atteint d'abord qu'un œil; or, ce n'est que quand il ferme l'œil sain ou quand celui-ci s'affecte lui-même, que le phénomène est produit.

Quand le malade peut constater les débuts de sa maladie, il croit voir autour des objets une fumée plus ou moins épaisse; ou bien, au réveil, il lui semble qu'une poussière s'élève dans la chambre; les phénomènes cessent et se reproduisent à des intervalles indéterminés. Ceux qui se produisent au lever du malade cessent souvent dès qu'il a mangé. Ces altérations de la vue finissent toujours par être permanentes; alors voici ce qui a lieu: la flamme d'une bougie semble être au milieu d'un brouillard blanc bordé d'un arc-en-ciel; douleurs de l'orbite d'abord gravatives et gênant les mouvements de l'œil; l'œil sain lui-même éprouve de la fatigue. Bientôt les douleurs deviennent lancinantes; de l'orbite elles gagnent la pommette, le front, la tempe; elles vont jusqu'au vertex et même à la nuque. Plus fortes le soir que le matin, elles sont exaspérées par les temps humides; on a ajouté qu'elles devenaient plus aiguës quand le malade reposait sa tête sur des oreillers de plumes.

La pupille perd ses mouvements et sa régularité; elle est ordinairement agrandie, surtout selon son diamètre transversal; elle peut aussi se rétrécir; dans quelques cas, dit Sanson, son contour se renverse de manière que son bord noir cesse d'être apparent. L'iris finit par perdre ses couleurs. C'est quand la pupille est dilatée et immobile qu'on peut bien constater la couleur vert-d'eau du fond de l'œil. Cette couleur augmente progressivement de ton; elle se nuance quelquefois en gris ou en d'autres qualités de vert.

Le cristallin, qui subit quelquefois ces altérations de couleur, est parfois aussi augmenté de volume, au point de pousser l'iris en avant et de le faire saillir dans la chambre antérieure; il est inutile de dire qu'alors la lentille finit toujours par perdre sa transparence.

« Un pareil état physique, dit M. Vidal, suppose une altération grave de la vue; elle est en effet complétement abolie, puisque le malade ne distingue pas le jour des ténèbres, et cependant il a la perception d'une lueur blanche ou irisée qu'il rapporte au fond de l'œil.

» Des vaisseaux variqueux de la conjonctive et de la sclérotique colorent en bleu noirâtre le blanc de l'œil; ils forment ordinairement un cercle qui s'arrête brusquement à une petite distance de la circonférence de la cornée transparente; dans cet espace le tissu de la sclérotique est d'un blanc sale. L'œil s'atrophie, se cadavérise et les paupières se recouvrent entièrement.

» La marche, la durée, le rapport des

(1) Carron du Villards, *Malad. des yeux*, t. II, p. 444.

(2) *Traité de pathol. externe et de méd. opér.*, t. III, p. 409 et suiv.

symptômes varient et doivent varier beaucoup, ce qui dépend de l'origine du glaucome selon qu'il part de la rétine, de la choroïde ou de tout autre élément de l'œil; car, comme je l'ai dit, cette maladie peut avoir des origines très diverses.

*Pronostic.* — « Le pronostic est essentiellement grave (1). »

*Traitement.* — Si on a suivi avec attention ce que nous avons exposé de l'histoire du glaucome, on comprendra que son traitement a dû varier et qu'il a dû être très peu efficace.

Ainsi ceux qui ont surtout établi le siége de la maladie à la membrane hyaloïde et qui ont jugé cette maladie de nature inflammatoire, ont dû employer les antiphlogistiques directs et indirects, les émissions sanguines et les purgatifs aidés des révulsifs; ainsi la pommade stibiée entre les épaules. Mais comme les sujets qui offrent le plus d'exemples de glaucome sont assez avancés en âge, on devra se modérer quant aux émissions sanguines.

Le mercure a été administré surtout en Angleterre, et d'après cette observation assez juste que ce modificateur est ordinairement efficace dans les maladies profondes de l'œil. Le mercure ayant été employé avec succès contre l'ophthalmie arthritique, et le glaucome ayant des rapports avec cette espèce d'inflammation, on a eu une autre raison pour justifier l'emploi du mercure. Mais il faut éviter de l'administrer à haute dose et de manière à provoquer la salivation. Les petites doses, celles qu'on appelle altérantes, sont préférables.

Beaucoup de praticiens unissent ici l'opium au mercure. Toujours à cause des affinités du glaucome avec l'affection rhumatismale, après les émissions sanguines, on a donné les toniques comme les préparations ferrugineuses, le sulfate de quinine, etc. Les moyens qui excitent les fonctions de la peau sont de puissants auxiliaires.

La belladone a quelquefois un effet très marqué, au moins comme palliatif; on voit en effet, après l'application d'une solution aqueuse de l'extrait, la vue s'améliorer sensiblement. Mais il faut être prévenu que le contraire peut arriver; ainsi, on a observé, après l'emploi de la belladone, des éblouissements et une obscurité plus marquée de la vue.

Des opérations chirurgicales ont été proposées et même exécutées pour la cure du glaucome. Ainsi, ceux qui ont admis que dans cette maladie il y avait surabondance de l'humeur vitrée ont voulu en diminuer la quantité, et pour y parvenir, on a fait des ouvertures au globe oculaire. Pour cela, on pratique une ponction sur le point de la sclérotique qui est piqué, quand on se propose d'abaisser le cristallin. Ici, on se sert d'un couteau à cataracte, que l'on enfonce dans le centre de l'humeur vitrée, et qu'on tourne un peu sur son axe quand il a pénétré dans l'œil. Cette ponction est répétée de temps en temps.

Mackensie ayant fait jouer un très grand rôle au cristallin dans le glaucome, nous le laisserons parler pour ce qui a trait aux opérations ayant pour but d'attaquer cet élément de l'œil.

« En enlevant le cristallin d'un œil atteint du glaucome, on fait disparaître l'apparence verdâtre des humeurs, et quelquefois on améliore la vue. En même temps, quoique je sois persuadé que l'absence du cristallin pourrait être avantageuse même dans les premières périodes de la maladie, et empêcher en grande partie les progrès ultérieurs de l'amaurose qui accompagne le glaucome, l'extraction est une opération que je ne voudrais nullement me hasarder à recommander comme moyen à adopter d'une manière générale. Le malade voit ordinairement trop bien pour qu'on puisse prendre sur soi de l'exposer aux dangers de l'inflammation arthritique, qui peut survenir après l'opération. J'ai vu opérer le glaucome pour une cataracte, c'est-à-dire extraire le cristallin de couleur d'ambre, l'opérateur croyant enlever un cristallin opaque ou atteint de cataracte; et j'ai vu, après cette opération, l'incision guérir sans inflammation, et le malade jouir d'un surcroît notable de vision. Mais j'ai vu aussi à l'extraction du cristallin de l'œil atteint de glaucome succéder une inflammation assez violente pour détruire entièrement la structure naturelle des parties les plus importantes de l'organe. Il y a lieu de soupçonner que le glaucome lenticulaire a été souvent opéré avec l'aiguille, la maladie

(1) Vidal de Cassis, *loc. cit.*

ayant été prise pour une cataracte et que le résultat général de l'abaissement ou de la division a été funeste à la vision.

» L'enlèvement du cristallin, fait de bonne heure, peut empêcher le développement du glaucome, non seulement de la partie purement lenticulaire de la maladie, mais encore de la partie qui intéresse la rétine. J'ai été naturellement conduit à cette conclusion par le fait suivant :

» Obs. R. C..., âgé de quarante-huit ans, me consulta en mars 1820 pour une altération de la vision de l'œil gauche, qui déjà présentait l'aspect du glaucome. L'œil droit était le siége d'une cataracte capsulaire, produite quarante ans auparavant par une lésion traumatique, qui avait été suivie de l'absorption du cristallin. La vision de l'œil gauche déclinant rapidement, tandis que l'œil droit conservait encore la perception du jour et de l'obscurité, j'ouvris la cornée de ce dernier, et retirai de la pupille la capsule, que j'engageai en partie entre les bords de l'incision de la cornée, où je la laissai contracter des adhérences, de manière à assurer un passage aux rayons lumineux dans l'intérieur de l'œil. Cette opération procura une aussi bonne vision que celle qui succède, en général, aux opérations de cataracte, et le malade put, avec l'aide de son œil droit et d'un verre à cataracte, continuer ses fonctions pendant quelques années. La vision devint encore moins bonne dans l'œil gauche, sous l'influence de symptômes qui me parurent être indubitablement ceux du glaucome et de l'amaurose. Cependant, le malade était persuadé qu'il avait une cataracte, et me sollicitait de l'opérer. Je m'y refusai, mais je lui conseillai, s'il avait encore des doutes, de consulter le docteur Monteath ; il le consulta en effet, et se trouva grandement désappointé quand il vit que ce médecin se bornait à confirmer l'opinion que j'avais émise. Non encore satisfait, il alla à Edimbourg, où malheureusement on corrobora la pensée qu'il avait que son œil était affecté de cataracte ; et en conséquence il se soumit à une opération qui fut suivie d'une inflammation violente et destructive.

» En réfléchissant à ce fait, je fus frappé de l'idée que l'absence complète de glaucome dans l'œil droit dépendait de ce que le cristallin y avait été absorbé à une époque peu avancée de la vie ; car le glaucome est une maladie qui, dans les circonstances ordinaires, n'attaque que rarement, peut-être même jamais, un œil sans affecter rapidement l'autre. L'absence de cristallin peut avoir agi aussi en prévenant la maladie de la membrane hyaloïde, qui se termine par la destruction de cette membrane, et à laquelle je suis porté à attribuer, en grande partie, autant que le permettent les faits que nous possédons, l'affection de la rétine qui accompagne le glaucome (1). »

### ARTICLE II.

### *OEil de chat.*

On appelle ainsi, d'après Beer, une certaine altération des milieux de l'œil qui lui donne une apparence qui fait ressembler l'œil humain à l'œil du chat dans l'obscurité. Il n'existe point dans la science de dissection bien faite d'un œil ayant offert cet éclat particulier, et il est probable qu'on a appelé œil de chat des états morbides qui diffèrent entièrement pour la nature et pour le siége, et qui n'ont de commun qu'un aspect opalin de la pupille ou du fond de l'œil, en partie réfléchissant la lumière avec diverses couleurs ou au moins avec des degrés divers d'intensité, selon la direction dans laquelle l'œil est tourné. Nous plaçons ici ces quelques mots sur cette singulière maladie parce que nous croyons qu'elle est due à une lésion organique des éléments profonds de l'œil. Ainsi Mackensie dit très bien que ce que Beer appelle œil de chat amaurotique survenant chez les enfants à la suite de lésions traumatiques de l'œil, n'est rien autre chose que ce qui a été décrit à la page 484 comme une tumeur non maligne occupant la place de l'humeur vitrée.

Selon le même auteur, l'affection des vieillards dont l'œil offre une réflexion particulière, souvent d'aspect argenté, provenant du fond de l'œil, est une maladie différente. Il a observé cette espèce d'œil de chat dans des yeux amaurotiques ; la réflexion venait généralement d'un des côtés de l'œil, et semblait être aussi profonde que la rétine. Dans tous les cas qu'il

(1) Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 613.

a observés les malades étaient avancés en âge. La cause de la réflexion est inconnue, mais ce ne peut être simplement un manque de *pigmentum nigrum*.

» Il y a, ajoute Mackensie, un autre état de l'œil dans lequel la lumière réfléchie et changeante semble venir de la face antérieure de la capsule du cristallin, et ressemble beaucoup à la réflexion produite par un fragment d'opale, minéral vulgairement appelé œil de chat. Dans ces cas, si l'on regarde l'œil directement en avant, l'apparence est simplement celle d'une opacité brunâtre; mais toutes les fois que le malade regarde en haut, l'éclat opalin devient très frappant, et offre presque une réflexion brillante ou argentée.

» Dans un cas où les deux yeux étaient affectés, et où il ne restait que la simple perception du jour et de l'obscurité, je me hasardai, sur la prière du malade, à ouvrir une des cornées et à introduire une aiguille à cataracte à travers la pupille; je ne sentis rien de semblable à la résistance d'un cristallin; il se fit un écoulement abondant d'un liquide aqueux, la cornée se cicatrisa, et l'aspect opalin persista presque entièrement comme avant l'opération.

» Dans un autre cas où cette espèce d'œil de chat était très distincte, le malade lisait avec facilité au moyen de lunettes, et n'offrait aucun signe d'amaurose (1). »

ARTICLE III.

*Synchisis ou ramollissement du corps vitré.*

C'est M. Desmarres qui, selon nous, a décrit avec le plus de soin cette affection profonde de l'œil qui porte principalement sur le corps vitré. Il n'est aucun praticien qui n'ait observé le tremblement de l'iris, avec ou sans cataracte, avant ou après l'opération qui porte ce dernier nom.

Voici ce que nous trouvons dans Mackensie, et qui se rapporte le plus à l'état des milieux de l'œil que nous voulons faire connaître :

« Dans presque tous les cas de tremblement de l'iris, la chambre postérieure semble être remplie par une quantité d'humeur aqueuse plus considérable qu'à l'ordinaire, et dans plusieurs toute la cavité située derrière l'iris est remplie de liquide par suite de la destruction des cloisons de la membrane hyaloïde. L'iris est flottant et ne peut résister aux ondulations de l'humeur aqueuse, qui ont lieu toutes les fois que l'œil est porté d'un côté à l'autre par l'action de ses muscles. C'est seulement alors, en effet, que le tremblement de l'iris s'observe. On ne l'aperçoit pas tant que le malade fixe son attention sur le même objet; il ne paraît pas être produit non plus par les actes en vertu desquels l'air s'accommode aux différentes distances, pourvu que les objets inégalement distants soient sur la même ligne.

» Cette affection a été regardée jusqu'à présent comme incurable, et certainement elle dénote un état fâcheux de l'humeur vitrée et de la rétine (1). »

Nous croyons en effet, comme Mackensie, que cette maladie n'a pas seulement pour siége le corps vitré. Il est probable que la choroïde, l'appareil cristallin en sont quelquefois plus ou moins atteints. La rétine surtout doit rarement être intacte. Aussi n'adopterons-nous l'épithète de *simple*, appliquée ici par M. Desmarres, que par déférence.

§ I. Synchisis simple.

Selon M. Desmarres, le synchisis *simple* est une affection très fréquente. M. Rognetta range cette affection parmi les atrophies oculaires. Le ramollissement, dit M. Desmarres, ne coïncide pas toujours avec un certain degré d'affaiblissement de la rétine; c'est cependant la complication la plus fréquente quand le synchisis est consécutif d'une congestion chronique ou d'une inflammation de la choroïde. On note aussi une certaine lenteur dans les mouvements de la pupille, qui d'ailleurs est parfaitement noire.

« L'œil, dans la plupart des cas, dit M. Desmarres, conserve le même volume qu'à l'état normal. Dans quelques cas avancés sa consistance est un peu diminuée; dans d'autres, au contraire, elle est augmentée à tel point que, touché à travers la paupière supérieure, l'œil donne la sensation d'une bille de marbre. Il y a bien longtemps qu'à propos de l'extraction de

(1) Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 614.

(1) Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 606.

la cataracte, j'ai entendu M. le professeur Roux fixer l'attention de ses auditeurs sur ce point : « Défiez-vous, disait-il, des yeux qui présentent trop ou trop peu de consistance ; toujours alors le corps vitré est ramolli, en sorte qu'il y a danger de vider l'œil. » Le synchisis se dessine le plus ordinairement par un ensemble de symptômes faciles à saisir, et dans lesquels un caractère anatomique très précieux est à noter, bien qu'on l'observe aussi dans d'autres maladies : c'est l'oscillation iridienne d'avant en arrière.

Chez plusieurs individus on a vu la lentille, encore transparente et renfermée dans sa capsule, se déplacer et descendre au-dessous de la pupille pendant que le malade se tenait dans la station verticale, tandis qu'elle remontait en face de cette ouverture lorsque la tête était placée dans le sens horizontal. Ce phénomène tenait évidemment à ce que le cristallin, ayant perdu ses attaches, flottait dans la chambre postérieure par le fait même du ramollissement du corps vitré. On comprend que dans le premier cas le malade est dans les conditions d'un opéré de la cataracte, tandis que dans le second la portée de la vue est ordinaire.

Le synchisis, même celui que l'on appelle simple, est une affection très compromettante pour la vue et qui défie toute notre thérapeutique. Selon M. Desmarres, cette affection ne paraît pas toujours aussi menaçante pour la vision que l'ont avancé quelques auteurs. Le malade est quelquefois atteint d'une presbytie, qui peut être assez considérable, mais qu'on rectifie aisément par l'usage de lunettes biconvexes convenablement choisies. Les toniques à l'intérieur et les frictions alcooliques autour de l'orbite sont recommandés ; mais on comprend que ces moyens ne peuvent avoir une action directe suffisante sur les causes de la maladie. (*Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, p. 664 et suiv.)

### § II. Synchisis étincelant.

C'est la seconde variété de synchisis, selon M. Desmarres ; c'est celle qu'il a décrite le premier. Cette variété offre un phénomène très bizarre : l'apparition au fond de l'œil d'une multitude de paillettes brillantes, semblables aux feux d'un diamant, et cela sans aucune altération de la vue.

Voici la première et la plus complète observation de synchisis étincelant ; comme elle vaut une description, et que d'ailleurs celle-ci ne se trouve pas dans la science, nous reproduirons tous les détails des faits tels qu'ils ont été publiés par M. Desmarres.

« Madame Manfrina, âgée de cinquante-huit ans, ancienne fumiste, demeurant rue Thérèse, 11, à Paris, se présente à ma clinique, le 22 septembre 1845.

» *Antécédents.* — C'est une femme d'une excellente constitution ; jamais elle n'a été malade ; elle a eu deux enfants, dont l'un a été tué accidentellement et dont l'autre, marié, est âgé de trente-deux ans ; elle se porte très bien ; elle a éprouvé de violents chagrins par suite d'une maladie de son mari qui, atteint depuis 1837 d'une aliénation mentale, vit renfermé à Bicêtre.

» En 1827 ou 1828, la malade a commencé à apercevoir de nombreuses mouches volantes, sans éprouver de maux de tête ; ses règles allaient fort bien alors, et n'ont disparu que depuis trois ans. En 1830, peut-être avant, en plaçant par hasard la main sur son œil droit, elle découvrit qu'elle ne voyait plus de l'œil gauche. Peu à peu la vue de l'œil droit commença aussi à faiblir, et en 1838 elle ne pouvait plus se conduire qu'avec difficulté. Elle alla consulter alors plusieurs chirurgiens, et subit pour l'œil gauche l'opération de la cataracte par abaissement, le 9 juillet 1838, à l'hôpital de la Charité (M. le professeur Velpeau). Il n'y eut aucune inflammation, et la malade sortit de l'hôpital le 2 août suivant. Elle voyait de l'œil opéré un peu mieux qu'avant l'opération, mais pas assez pour se conduire seule.

» L'œil droit se perdit complétement à son tour, et fut opéré de la même manière, le 17 septembre 1842, à la Pitié (M. le professeur A. Bérard). Il n'y eut pas davantage d'inflammation, et la malade sortit de l'hôpital le 25 du même mois. On espérait que les débris du cristallin se résorberaient, mais il n'en fut rien, ainsi que nous le verrons plus loin. La vue demeura nulle dans cet œil comme avant l'opération.

» Il résulta donc pour elle fort peu d'avantage de ce double abaissement; mais elle craignait de se soumettre à une nouvelle opération, et c'est là ce qui explique comment elle se résigna à demeurer si longtemps à peu près aveugle.

» 22 *septembre* 1845. *État actuel.* La patiente a une santé excellente. Les yeux présentent les phénomènes suivants :

» La pupille gauche, largement dilatée, déformée et immobile, est remplie complétement par une opacité blanc bleuâtre, parsemée de plaques d'un blanc mat. Çà et là, la tache est moins épaisse, et dans un endroit très petit, à peine assez grand pour le passage d'une épingle, il y a une lacune qui permet de voir le fond de l'œil. C'est par ce seul pertuis que s'exerce la vision. La malade, munie d'une lorgnette dont le petit verre a été enlevé, reconnaît quelques objets, mais ne peut pas se conduire. L'iris est agité d'oscillations d'avant en arrière, il a la forme d'une bande annulaire, d'une ligne de large au plus dans certains endroits; partout la marge pupillaire est adhérente à l'opacité secondaire de la capsule.

» La pupille droite, immobile et largement ouverte, de même que la gauche, est aussi déformée. Elle est complétement remplie par une opacité d'un blanc mat, qui prend ses points d'appui sur toute la marge de l'iris. La vision est nulle. L'iris est flottant.

» Toutes les autres membranes sont saines dans les deux yeux.

» L'abaissement à l'aiguille me paraissant très difficile, pour ne pas dire impossible, je me décidai à extraire les deux capsules, en ponctionnant la cornée ou la sclérotique. Après quelques réflexions, je préférai agir par cette dernière membrane, et, le 2 octobre 1845, la malade étant convenablement préparée, je pratiquai, au côté externe inférieur de la fibreuse gauche, une ponction dirigée d'avant en arrière, et large d'un demi-centimètre; puis, par une ouverture, j'introduisis une pince jusqu'à la face postérieure de l'iris, et, saisissant la capsule opaque entre les mors de l'instrument, je l'entraînai parfaitement et sans difficulté au dehors. La pupille apparut nette, mais elle demeura dilatée, ce qui s'explique par la présence des fausses membranes qui l'avaient maintenue ouverte et immobile pendant près de sept années : la vision était rétablie. J'attaquai immédiatement l'autre œil de la même manière; deux fois je fus forcé d'introduire la pince, à cause de la résistance des adhérences; cependant j'enlevai la fausse membrane tout entière. La pupille demeura aussi dilatée qu'avant l'opération. La vue était très bonne.

» La cicatrisation des deux plaies de la sclérotique se fit rapidement; le douzième jour, elle était complète, et la vision parfaite avec des verres convexes n° 5 pour voir de loin, et n° 2 pour lire ou faire des ouvrages à l'aiguille. Les yeux avaient leur consistance normale.

» Quelques jours après que la malade a quitté la clinique, où elle n'est restée que huit jours, j'examine de nouveau les yeux avec attention, et, indépendamment du flottement de l'iris qui existe dans les deux, je constate dans le gauche le phénomène le plus curieux qui se puisse imaginer. A travers la pupille largement dilatée, sur le fond de l'œil, qui est parfaitement noir, je vois se détacher des paillettes, mobiles comme des diamants, et d'une grandeur qu'on ne peut guère comparer qu'à celle de grains de sable. Elles sont placées sur divers plans dans la chambre postérieure, apparaissent le plus ordinairement au nombre de vingt à trente à la fois, se déplacent de bas en haut pendant les mouvements de l'œil et sont immédiatement remplacées par d'autres aussi brillantes et aussi nombreuses. Tous ces petits points étincelants, mobiles, réfléchissant la lumière avec un vif éclat, paraissent descendre peu à peu vers la partie la plus déclive de la chambre postérieure, lorsque l'organe est maintenu quelque temps dans l'immobilité, et se montrent en général d'autant plus nombreux, que les mouvements de l'œil sont plus étendus et plus brusques; il n'y a rien d'anormal dans la chambre antérieure. La vision est aussi bonne qu'on peut l'espérer après une opération de cataracte; la malade se plaint seulement de quelques mouches volantes qu'elle a toujours vues, et qui n'ont pas augmenté. L'œil droit ne présente rien de particulier. » (Desmarres, *loc. cit.*, p. 666.)

Cette observation fut publiée dans le

*Journal de chirurgie* (1). Voici les réflexions qui y furent ajoutées par M. Desmarres :

« Cette maladie singulière me paraît exister de la manière la plus évidente dans le corps vitré, la place occupée par les points lumineux sur divers plans, d'avant en arrière, ne peut laisser de doute à cet égard; mais quelle explication donner à ce curieux phénomène? Serait-il dû à un changement moléculaire du corps vitré, évidemment ramolli, ainsi que l'atteste l'oscillation considérable de l'iris? Ou, par suite d'une disposition morbide particulière, les cellules hyaloïdiennes, moins tendues par l'humeur vitrée plus fluide et flottant les unes sur les autres, réfléchiraient-elles la lumière isolément, au lieu de la réfracter? Je le pense. Ne pourrait-on pas admettre aussi qu'il y a dans les liquides intra-oculaires quelques matières étrangères flottantes? »

M. Malgaigne pensa que ces paillettes brillantes sont dues à la présence, dans l'humeur vitrée, de parcelles de cholestérine qui se trouvent déplacées par les mouvements de l'œil; et ce qui lui paraissait donner du poids à cette conjecture, c'est qu'il a trouvé de la cholestérine dans l'humeur vitrée de quelques cadavres, dont les yeux étaient profondément altérés.

Il y a maintenant environ six mois que M. Robert a présenté à l'Académie de médecine un sujet qui offrait très bien ces petites paillettes très brillantes se mouvant dans l'œil. C'était bien le synchisis étincelant. Nous ne connaissons que ces deux cas qui se rapportent à cette singulière maladie. Nous ne savons si on peut ranger dans cette catégorie l'observation de M. Parfait-Landrau (*Rev. médic.*, 1828, t. IV, p. 203), qui dit avoir vu très distinctement, avec M. Galy, de petits corps figurant de la poudre de réglisse un peu fine, et dans le nombre qui en était considérable, il s'en trouvait qui avaient le brillant d'une fine limaille d'or.

Pour revenir au fait de M. Desmarres, qui est le plus concluant, nous dirons que M. Stout a examiné au microscope les yeux de sa malade. Voici les résultats décrits par M. Stout lui-même : La malade fut placée de manière à changer la direction de la gravité. Je la fis coucher sur le dos sur un canapé tourné vers la fenêtre, l'œil gauche étant du côté de la lumière. J'examinai si les corps remontaient de derrière l'iris comme auparavant; je n'en vis pas. Placé derrière la tête de la malade, et regardant de haut en bas, les points lumineux n'ont pas paru; mais un examen plus attentif devait les révéler, parce que cette position n'est pas trop défavorable. Je me hâtai, avant que la malade se fatiguât, d'examiner l'œil à l'aide du microscope à dissection d'Oberhauser, lequel, par une modification que j'ai fait faire à sa monture, devait se prêter à cette sorte de recherche. Ayant dirigé la tête de manière que le reflet de la cornée fût éloigné jusqu'à l'extrémité du bord externe, les trois quarts de la pupille et de l'iris se présentèrent dans les conditions les plus favorables. J'approchai le microscope jusqu'au côté externe de la tête, l'objectif arriva ainsi au-dessus de l'œil. Je cherchai d'abord le bord de l'iris, et, prenant ce bord pour point de repère, je baissai encore un peu l'objectif pour obtenir le foyer dans l'humeur vitrée. De cette manière, j'avais devant moi les bords de l'iris grossis, et la pupille offrant un champ très considérable, je vis bientôt des paillettes mobiles; mais leurs mouvements n'étaient plus comme auparavant, lorsque je les voyais à l'œil nu; elles offraient des couleurs anguleuses et présentaient très distinctement des mouvements de rotation sur leur axe, et elles parcouraient l'humeur vitrée dans des sens différents. Elles restaient aussi plus longtemps visibles; mais ce que je remarquai de plus curieux, c'est que leur effet brillant offrait souvent des couleurs prismatiques, parmi lesquelles le jaune et le bleu prédominaient.

« Ces petites paillettes mobiles, que je voyais exécuter des rotations donnant des éclats de lumière à des intervalles très courts, disparaissaient de ma vue en tombant dans le fond de l'œil, et non pas derrière l'iris, comme elles faisaient quand la malade était debout.

» Cependant madame Manfrina ne voyait pas plus mal, et ne se plaignait pas de points noirs devant la vue.

» Je tire de cet examen les conclusions suivantes :

» 1° Que les paillettes mobiles sont de

(1) Novembre 1845.

véritables corps dans l'humeur vitrée, qui possèdent, comme je le déduis de la rapidité de leurs mouvements, un poids considérable, et qui, lancés par le clignotement de l'œil, parcourent l'humeur vitrée et retombent selon la direction de la gravité ;

» 2° Que ces corps sont cristallins et transparents, parce qu'ils présentent des contours anguleux, et que leur présence devant la pupille ou dans le fond de l'œil, comme dans mon expérience, n'empêche pas la vision et n'augmente pas la myodopsie ; s'ils étaient opaques, ils seraient visibles lors même que la réflexion de la lumière n'amènerait pas à leur découverte ; ils absorberaient la lumière, et alors les reflets de leur surface seraient beaucoup moins brillants ;

» 3° Que le scintillement est dû à ce que ces petits corps cristallins, transparents, agissent comme autant de petits prismes qui, selon leurs faces, sont tournés, d'une part, vers la lumière incidente, et, de l'autre part, vers l'œil de l'observateur, ou se trouvent, dans leurs mouvements de rotation, dans les conditions favorables, non seulement pour réfracter, mais pour décomposer la lumière en produisant ainsi de petits éclats de lumière prismatique, seulement sur les rayons qui arrivent à l'œil.

» Je ne vois pas assez de preuves qui démontrent que ces cristaux soient de la cholestérine. Ils paraissent présenter deux faces parallèles plus grandes de beaucoup que les autres faces, et la cholestérine se cristallise en lamelles luisantes ; mais d'autres sels présentent les mêmes caractères.

» Il semblerait qu'au moment de la dernière opération, quand l'humeur aqueuse s'est trouvée en contact avec l'humeur vitrée devenue fluide, une décomposition chimique aurait eu lieu, dans laquelle l'humeur vitrée serait restée transparente et saturée, tandis que le sel en excès se serait précipité en forme de cristaux. » (Desmarres, *Traité théoriq. et pratiq. des maladies des yeux*, p. 664 et suiv.

ARTICLE IV.

*Ptérygion.*

Ptérygion vient de *pteros, aile*. On désigne ainsi une production morbide ou une hypertrophie, une élevure en rapport avec le globe oculaire et qui a la forme triangulaire. Sa base est dirigée vers un angle palpébral, son sommet vers la cornée.

Nous allons jeter un coup d'œil sur les causes et la nature du ptérygion. Nous indiquerons ensuite les variétés qu'on a proposées, celles qu'il faut admettre.

*Causes et nature.* — L'homme a offert plus d'exemples de ptérygion que la femme. L'époque de la vie que l'on a surtout notée va de trente à soixante ans. Cependant le ptérygion a été observé chez des vieillards décrépits et chez le fœtus. On dit le ptérygion très fréquent dans les pays chauds. Ainsi, selon M. Rognetta, on le rencontrerait à chaque pas dans le midi du royaume de Naples, en Calabre. (*Traité philos. et cliniq. d'ophthalmologie*, p. 370.)

Voici l'opinion de Mackensie sur les causes : « Beer combat l'opinion adoptée par plusieurs écrivains, savoir : que le ptérygion doit être regardé comme une conséquence de l'ophthalmie ; il admet que l'ophthalmie de longue durée, ou négligée, ou traitée par de nombreuses applications relâchantes, est sujette à laisser la conjonctive oculaire si lâche, que dans tous les mouvements de l'œil elle forme un grand nombre de plis, mais il affirme que jamais ces cas ne se terminent par un ptérygion.

» J'ai rencontré plusieurs cas dans lesquels le ptérygion était combiné avec une ophthalmie catarrhale chronique, et je suis porté à croire que la première maladie avait pris son origine dans la dernière. J'ai vu aussi le ptérygion produit par l'ophthalmie scrofuleuse. Dans un cas j'ai trouvé un ptérygion sur le côté nasal de chaque œil, chez une personne atteinte d'éléphantiasis, qui avait habité longtemps les Indes occidentales ; j'ai vu un grain de poudre à canon qui avait séjourné pendant plusieurs années sous la conjonctive, causer à la fin un ptérygion. Dans beaucoup de cas, il est impossible de rapporter cette maladie à aucune cause excitante ; ce dont je suis certain toutefois, c'est que souvent la maladie commence par la formation de ce qui, en dernier lieu, constitue son sommet, tout près du bord de la cornée, avant qu'aucun épaississement, qu'aucune vascularité anormale de la conjonctive soit appréciable.

» Beer est arrivé à cette conclusion,

savoir : que dans le plus grand nombre des cas, le ptérygion doit son origine à l'action de la chaux ou de la fine poussière de pierre sur la conjonctive, parce que le plus grand nombre des malades qu'il a eu à soigner de cette maladie, étaient des journaliers qui sont très exposés à l'influence de cette cause. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 182.)

M. Mackensie répète, d'après Lawrence, que les personnes qui avaient vécu longtemps dans les climats chauds, sont plus exposées au ptérygion. Nous avons déjà dit que c'était l'opinion de M. Rognetta.

Voici des remarques sur la nature du ptérygion que nous n'hésitons pas à consigner ici :

« On a beaucoup discuté, dit M. Vidal, sur la nature du ptérygion ; on l'a considéré comme un développement des vaisseaux de la conjonctive : c'était le confondre avec le pannus dont il a été question dans un autre article. On a dit que ce n'était qu'un épaississement de la membrane muqueuse ou un endurcissement du tissu cellulaire qui la double, comme l'endurcissement du tissu qui double la muqueuse de l'urètre dans les cas de rétrécissement. M. Rognetta veut que ce soit une transformation musculaire, une espèce de pannicule charnu, provenant d'une hypertrophie des expansions fibreuses des muscles de l'œil. La position du ptérygion qui correspond toujours aux muscles, la fréquence du ptérygion interne qui dépend de la force plus grande du muscle droit interne, le fait bien établi, en anatomie, de la transformation de la fibre tendineuse en fibre musculaire ; tels sont les plus forts arguments de M. Rognetta. Le fait est que cette plaque triangulaire, appelée ptérygion, n'est pas formée par un développement vasculaire ; elle n'est pas due à un de ces endurcissements qui suivent les inflammations, car il est beaucoup de ptérygions qui n'ont été précédés par aucune ophthalmie : il en est que l'enfant apporte en naissant ; le ptérygion se meut sur la sclérotique et même sur la cornée, moins à la vérité, mais il se meut, ce qui n'arrive pas au *pannus* qui est dû à un développement vasculaire. Il est bien probable qu'il y a ici hypertrophie du tissu cellulaire qui double la conjonctive, et comme les quatre points indiqués comme siége du ptérygion sont ceux où les vaisseaux de la première enveloppe de l'œil sont les plus marqués, il n'est pas surprenant que là le mouvement hypertrophique se prononce de préférence. D'ailleurs, la structure du ptérygion peut varier ; c'est ce qui a toujours été reconnu, car les auteurs ont admis un ptérygion membraneux, un ptérygion charnu, un autre variqueux, un semi-adipeux, enfin un ptérygion malin. Il est possible aussi que ces variétés ne soient que des nuances, des transformations de la même maladie, ou qu'elles tiennent à des complications. Ainsi il est probable qu'on a appelé ptérygion variqueux celui qui a été compliqué de conjonctivite, ou qui se sera développé sous l'influence de cette inflammation, car l'inflammatiou peut quelquefois, comme on le sait, donner lieu à une hypertrophie, et une hypertrophie, à son tour, peut la faire naître. Le ptérygion charnu ne peut-il pas être considéré comme le dernier terme de l'hypertrophie ? Quant au ptérygion malin, il est à présumer qu'on l'a confondu avec certaines dégénérescences sur lesquelles je m'expliquerai plus tard. « (Vidal, *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, p. 294 et suiv.)

*Variétés*. — « Considéré sous le rapport de sa forme, le ptérygion offre plusieurs variétés. En général, sa forme est triangulaire, la base tournée du côté de la circonférence de l'œil, le sommet vers le centre de la cornée. Ce triangle, cependant, n'est pas aussi régulier que plusieurs auteurs le disent, ses côtés étant plus ou moins courbes, sa pointe plus ou moins obtuse. Cette forme triangulaire tient à l'adhérence croissante des tissus sous-conjonctivaux de la sclérotique vers la cornée (Scarpa). Weller a rencontré la variété fort rare du ptérygion qu'on appelle bifurqué, c'est-à-dire le sommet étant divisé en deux. Dans quelques cas, sa forme est ovalaire, dans d'autres, semi-elliptique ou tout à fait irrégulière (Wardrop, Ribéri). Ces variétés s'expliquent parfaitement par l'idée que je viens d'émettre sur la carnification de l'aponévrose des muscles droits.

» Sous le rapport du nombre, le ptérygion présente aussi quelques variations

importantes. Généralement il n'y en a qu'un, et à l'angle interne. Dans d'autres cas, on en rencontre deux, l'un en dedans, l'autre en dehors. Il peut aussi, au dire des auteurs, en exister trois ou quatre sur un même œil, et toujours dans la direction des muscles droits. Je n'ai jamais vu le ptérygion supérieur ni l'inférieur, c'est-à-dire provenant de l'une ou l'autre base palpébrale, ce qui me fait présumer qu'ils doivent être rares. » (Rognetta, p. 367.)

Voici l'ordre de fréquence des variétés selon Middlemore :

1° Un ptérygion à un œil (angle interne);

2° Un ptérygion à chaque œil (angle interne);

3° Deux ptérygions sur un seul œil, l'un en dedans et l'autre en dehors;

4° Un ptérygion à un œil, à l'angle externe, ou bien en haut ou en bas.

Riberi dit avoir opéré cent cinq ptérygions : cent étaient en dedans, un à l'hémisphère supérieur, quatre à l'angle externe (1).

Au point de vue de la nature du ptérygion, on admet plusieurs variétés. Il y a un ptérygion purement membraneux, dur, parcheminé, et presque cartilagineux; un autre charnu ou variqueux, un troisième semi-adipeux, un quatrième, enfin, malin. Selon M. Rognetta, il faut rejeter cette dernière variété, car elle appartient plutôt aux fongosités cancéreuses. L'état variqueux du ptérygion ne serait qu'une complication, la muqueuse n'étant pas ordinairement comprise comme partie essentielle dans la maladie. Pour M. Rognetta, il n'y a que deux variétés bien légitimes du ptérygion, l'une résultant de l'épaississement simple du tissu cellulaire sous-conjonctival, l'autre de la carnification de l'aponévrose musculaire déjà indiquée. Ces deux variétés peuvent être compliquées de l'état variqueux de la conjonctive; mais assez souvent cette membrane n'est que déplacée, poussée en avant et plus ou moins amincie.

« Au point de vue de son origine, le ptérygion est congénital ou accidentel; plusieurs faits prouvent que le ptérygion est quelquefois une maladie congénitale : on en a vu, en effet, sur les yeux d'enfants nouveau-nés. Cette circonstance vient à l'appui de l'opinion que j'ai émise sur la nature fibro-musculaire de certains ptérygions; elle prouve d'ailleurs, ainsi que d'autres l'ont déjà fait remarquer, que l'opinion de Scarpa, qui fait dépendre le ptérygion d'une conjonctivite chronique, n'est guère fondée. » (Rognetta, *Traité d'ophthalmologie*, p. 336.)

*Symptômes et marche.* — « Le ptérygion commence ordinairement par un renflement indolent en dedans de la caroncule (il s'agit du ptérygion interne). Ce renflement se développe petit à petit, et marche lentement vers la circonférence de la cornée, en devenant de plus en plus adhérent. Large vers la circonférence de l'œil, il se rétrécit toujours plus à mesure qu'il se rapproche de la cornée, pour prendre, comme son nom l'indique, la forme d'une aile. L'angle antérieur, son sommet, s'effile quelquefois en se convertissant en une ligne droite qui passe sur la cornée. Le développement du ptérygion se fait ordinairement avec une extrême lenteur. Il faut quelquefois jusqu'à dix ans pour que le sommet dépasse les limites de la cornée et vienne la couvrir. Le ptérygion n'est pas douloureux. Tant que son sommet ne dépasse pas les limites de la cornée, s'il n'y a pas de complication, la vision n'est point troublée. Si ces limites sont franchies, la vue s'obscurcit d'autant plus que le ptérygion s'avance plus vers le centre, et que son tissu est plus épais, plus dense. Dans un degré avancé, il peut même y avoir cécité ; c'est ce qui doit nécessairement arriver quand il y a plusieurs ptérygions dont les sommets empiètent sur la cornée transparente. » (Vidal, *Traité de patholog. externe et de médec. opérat.*, t. III, p. 295.)

*Pronostic.* — Il est évident que le pronostic du ptérygion ne peut pas être grave, surtout si on n'admet pas comme ptérygion certaines dégénérescences malignes des tissus qui enveloppent immédiatement le globe oculaire; mais par rapport à la vision, il peut avoir un certain degré de gravité. Ainsi envisagé, le pronostic sera différent selon que le sommet du ptérygion dépassera ou non les limites de la cornée transparente, selon que le ptérygion sera seul ou multiple sur le même œil.

(1) *Blepharoftalmo-terapia operativa*, p. 110.

*Traitement.* — D'après l'idée que nous avons donnée des divers ptérygions, on comprend ici la vanité des divers collyres. Une fois développé, que peuvent contre lui les liquides, les poudres, les pommades, quel que soit leur degré d'astringence? Si des collyres ont paru quelquefois avoir un certain résultat favorable, c'est qu'il s'agissait probablement de quelque conjonctivite plus ou moins chronique. Il est certain que la cautérisation pourrait détruire le ptérygion. Mais de deux choses l'une : ou elle est superficielle, et alors elle sera insuffisante ; ou bien, en cautérisant profondément, le caustique ira jusqu'à la sclérotique, et on comprend alors les dangers de cette pratique.

M. Cunier, cité par M. C. du Villards, a bien exposé les procédés ainsi qu'on va le voir :

« Ruysch, Brisseau et Dionis, conseillent de passer une aiguille courbe, mousse et enfilée d'un fil par-dessous le ptérygion, et, avec les deux bouts du fil, l'élever et le tirer à soi, pour le séparer de ses adhérences avec un petit bistouri, prenant garde de blesser la cornée, et laissant plutôt une petite partie du ptérygion à la conjonctive, de laquelle on l'enlèvera ensuite.

» D'après Delaroche et Petit-Radel, il n'y a jamais eu qu'une manière d'extirper l'onglet, le pannus, et ce réseau de vaisseaux variqueux qui couvrent quelquefois les yeux; elle consiste à passer par-dessous un fil ou un crin, ou à les accrocher avec une érigne pour les soulever, et à les détacher ensuite en les coupant avec des ciseaux fins et pointus, le plus près possible de leur origine. . . . . . . . . . . . . .

» Le ptérygion que maître Jean a appelé graisseux, ne peut absolument être enlevé que par des ciseaux, à cause de sa grande mollesse. . . . . . . . . . . .

» M. Velpeau donne une méthode opératoire à laquelle il serait souvent dangereux de recourir lorsque le ptérygion est fort ancien, à cause des altérations considérables que l'on rencontre presque toujours alors. » . . . . .

Nous donnerons bientôt la description du procédé que nous avons vu employer par M. Velpeau, et qui ne nous semble pas mériter le reproche de M. Cunier.

« Middlemore a appelé tout récemment l'attention des praticiens sur cette production morbide : son mode opératoire est le même que celui employé depuis nombre d'années par M. Van Onsenoort, et, après lui, par le chirurgien-major Kerst, professeur à l'hôpital militaire d'instruction de l'armée hollandaise.

» Cette méthode offre les plus grands avantages lorsqu'un seul ptérygion doit être excisé, ou bien lorsque plusieurs existent à la fois, et adhèrent à la conjonctive et à la cornée, sans cependant être réunis par des prolongements, comme dans le cas qui va être rapporté.

» Stoeber saisit, avec des pinces, la partie du ptérygion qui recouvre la sclérotique, et qui est plus lâchement attachée au globe de l'œil que la partie qui se trouve sur la cornée ; puis il incise avec le couteau à cataracte la base de la tumeur, et détache ensuite celle-ci à l'aide de ciseaux courbes sur leur plat ; de cette manière l'opération est plus facile et moins dangereuse que lorsqu'on la commence par le sommet de la tumeur. »

Voici le procédé de M. Velpeau tel qu'il est décrit par Jeanselme, rédacteur des leçons de ce professeur, et tel que nous l'avons vu pratiquer. On saisit avec une bonne pince le ptérygion à une ou deux lignes de sa pointe ; on le tire un peu à soi comme pour le détacher ; on en opère ensuite l'excision avec de bons ciseaux, ou bien avec le bistouri à l'aide d'une dissection convenable. Lorsque la pointe du ptérygion est trop rapprochée de la pupille, M. Velpeau ne prolonge pas la dissection jusque là ; il se borne à exciser les quatre cinquièmes postérieurs (1).

Voici les réflexions qu'on trouve dans le *Guide pratique* de M. Carron du Villards :

« Le professeur Scarpa s'est fortement élevé contre l'usage du fil de soie passé sous le ptérygion pour l'enlever. Nous avouons de bonne foi que nous ne partageons pas les répugnances de ce grand chirurgien pour ce procédé ; nous le mettons en pratique toutes les fois qu'il est possible de le faire, avec une petite différence apportée au *modus faciendi* décrit par Petit-Radel, laquelle consiste à étran-

(1) *Manuel pratiq. des mal. des yeux*, p. 160.

gler le ptérygion avec le fil dans son centre en le serrant fortement ; par ce moyen en tirant sur le fil, on l'éloigne de la sclérotique, et avec le petit bistouri mousse et flexible de Libert, on le détache dans tous les points de son diamètre, et l'on termine ensuite l'excision du côté de la cornée.

» Lorsque le ptérygion est variqueux, ce procédé offre un grand avantage, en ce que l'on est sûr, d'un côté, d'enlever tous les vaisseaux, et de l'autre d'avoir peu de sang. On n'a pas besoin de pinces, dont l'action est toujours douloureuse et incertaine, à moins qu'on ne se serve de celles de Bloëmer, qui sont dentelées et qui offrent encore l'inconvénient de s'accrocher au tissu.

» Lorsque le ptérygion est graisseux, le séton est inapplicable, il faut alors se servir de pinces à dissection à mors excessivement larges. Dans le plus grand nombre des cas, j'emploie des pinces analogues à celles mises en usage par Beer pour le trichiasis, avec la seule différence qu'elles sont encore plus larges. On cautérise avec le nitrate d'argent toutes les parties que l'on ne peut enlever avec l'instrument tranchant, avec la précaution de garantir la cornée des atteintes du caustique (1). Comme je n'ai jamais rencontré de ptérygion en croix de Malte, je rapporterai ici sommairement l'opération du docteur Cunier.

» Le malade étant couché sur une table, un aide écarte autant que possible les paupières l'une de l'autre, et, fixant en même temps le globe de l'œil par une pression exercée de chaque côté, je saisis avec une pince à disséquer le prolongement du ptérygion interne à la partie moyenne de sa réunion avec celui du ptérygion inférieur, et l'incisai alors jusqu'à la base de cette dernière tumeur à l'aide des ciseaux de Percy. Je saisis alors cette base avec des pinces, et la détachai avec les ciseaux ; il en fut de même de l'arc formé par la réunion de son prolongement externe avec celui du ptérygion externe, dont la base fut détachée à son tour. Dès lors, je relevai le lambeau pour m'assurer que les tumeurs ou les prolongements n'adhéraient en aucun point à la cornée, et que leur base seule était fixée dans la conjonctive de la sclérotique : ce qui restait de la circonférence fut excisé de la même manière.

» Afin de prévenir l'inflammation qui aurait pu se développer à la suite de cette opération, je respectai l'hémorrhagie, tout abondante qu'elle était. J'employai ensuite des lotions d'eau de mauve froide, souvent répétées ; je mis en usage les moyens indiqués pour empêcher les adhérences du globe de l'œil avec la paupière. Les deux yeux furent abrités avec une compresse, suivant le conseil d'Hévin, la cornée de l'œil gauche ayant conservé une certaine translucidité, ainsi qu'il a été dit plus haut, le malade fut retenu dans une obscurité modérée.

» La plaie qui résultait de l'excision suppura légèrement, puis se cautérisa, aucune partie n'avait échappé à l'instrument.

» La cornée avait conservé toute sa transparence ; les vaisseaux variqueux, qui, avant l'opération, rampaient à la surface de la congestion scléroticale non recouverte par la tumeur, disparurent, et trente-cinq jours après l'opération, Évrard put supporter l'action de la lumière, à l'usage complet de laquelle il avait été rendu graduellement. » (Carron du Villards, *Maladies des yeux*, t. II, p. 106.)

ARTICLE V.

### *Pinguecula.*

On appelle ainsi une petite tumeur d'un blanc jaunâtre, assez bien circonscrite, qui ne s'enflamme jamais et ne nuit point à la vision. Son volume ne s'élève guère au delà de moitié d'un grain de chénevis. Le *pinguecula*, adhérent à la sclérotique, est placé ordinairement selon le diamètre transversal de l'œil, près de la cornée, du côté du bord interne de cette membrane, et immédiatement au-dessous de la conjonctive. Cette tumeur a quelquefois été appelée *pterygium pingue ;* c'est quand elle s'est développée plus que de coutume ou qu'elle était compliquée de ptérygion.

Rare chez les jeunes gens, le *pinguecula* est très commun chez les adultes et chez les vieillards. Quelquefois on l'observe au côté externe de l'œil, en même temps

(1) Nous rappellerons au lecteur ce que nous avons déjà dit sur la cautérisation, son insuffisance, ses dangers.

qu'au côté interne. Le pinguecula, une fois formé, ne disparaît plus, et conserve le plus souvent le volume que nous avons indiqué.

Il a reçu ce nom à cause de son apparence graisseuse; cependant Weller, qui en a analysé un, assure qu'il ne présente pas la moindre trace de graisse. (Weller, *loc. cit.*, t. I, p. 238.)

« Le pinguecula ne peut être considéré comme une maladie; il nuit seulement à la beauté de l'œil, sur lequel il forme une tache jaune sale. Aussi quelques jeunes femmes, portant cette petite tumeur, sont-elles venues me prier d'en faire l'ablation, ce que j'ai constamment refusé.

» Lorsque le pinguecula existe sur un œil atteint de conjonctivite, la tumeur dépourvue de vaisseaux se détache en blanc sur le fond rouge de la muqueuse enflammée, et ressemble à une pustule en voie de résorption.

» Si, exceptionnellement, le pinguecula occasionnait quelque gêne, on pourrait l'enlever avec un bistouri, en le saisissant préalablement avec une petite pince à agrafe. » (Desmarres, p. 243.)

### ARTICLE VI.

### *Epicanthus.*

C'est le professeur d'Ammon, de Dresde, qui a observé et décrit le premier cette maladie (1), à laquelle il a imposé le nom qu'elle porte. C'est un repli semi-lunaire de la peau. La cavité, tournée en dehors, s'avance quelquefois jusqu'à masquer une partie du côté interne de la cornée. Ce repli tient par sa convexité à la peau du nez, par son extrémité supérieure à la peau du sourcil, et par son extrémité inférieure à la peau qui recouvre le côté inférieur interne de la base de l'orbite. La vue n'est donc possible que d'un œil, dans le sens latéral, puisque l'autre œil se cache, dans l'angle interne, sous le repli cutané, lequel masque nécessairement aussi la caroncule. Quand, placé du côté opposé à l'épicanthus, on le regarde, on constate que ce repli de la peau est d'autant plus distant de l'œil, que celui-ci est placé plus profondément dans l'orbite; on peut alors introduire l'extrémité du doigt entre le globe oculaire et la face postérieure du repli cutané. L'épicanthus est congénital ou acquis; on le remarque sur un seul côté ou sur les deux côtés.

Selon M. d'Ammon, le congénital est simple ou compliqué de blépharoplégie, de strabisme.

Les observations de M. Desmarres l'autorisent à diviser l'épicanthus acquis, en *permanent*, quand il est la suite d'une altération de la peau, d'une blessure, ou lorsqu'il est consécutif à une partie de l'orbite, etc., et en *temporaire*, lorsqu'il est le résultat d'une inflammation des téguments (érysipèle, ophthalmie purulente) d'un blépharospasme, etc. (Carron.)

Cet oculiste a publié dans les *Annales d'oculistique* (t. VI, p. 236) un cas d'épicanthus temporaire assez curieux qu'il rappelle ainsi dans son livre : « L'épicanthus n'a commencé de se montrer que le cinquième jour après l'apparition de la conjonctivite purulente, au même jour où l'inflammation déclinait; pendant trois autres jours, il s'est avancé peu à peu vers la cornée, de telle sorte que, l'enfant regardant droit devant lui, le milieu du repli semi-lunaire, formé par la peau, cachait non seulement toute la partie interne de la sclérotique, mais encore 2 millimètres au moins de la cornée. Pendant deux jours, la marche de l'épicanthus, parvenue à ce point, resta stationnaire; puis bientôt le repli semi-lunaire rétrograda peu à peu vers l'angle interne, de manière que le quatorzième jour il ne masquait plus que le tiers interne de la caroncule lacrymale; enfin, vers le vingtième jour, la maladie avait disparu sans laisser de traces. »

D'après M. Desmarres encore, le traitement de l'épicanthus est chirurgical ou médical, selon la cause qui l'a produit.

« Lorsqu'il est congénital et exempt de complications, on pratiquera l'opération connue sous le nom de *rhinoraphie*, proposée par M. d'Ammon, et qui consiste à saisir sur le dos du nez, soit entre les doigts, soit au moyen de pinces, un pli vertical de peau suffisamment large pour faire disparaître la difformité, et à retrancher ensuite ce pli avec de forts ciseaux. La perte de substance, en forme d'une feuille de myrthe placée verticalement sur le dos du nez, a

(1) Voy. *Zeitschript*, t. I, p. 533.

une étendue variable, selon que l'épicanthus est plus ou moins marqué. On opère la réunion au moyen d'épingles placées transversalement et maintenues par la suture entortillée. Cette opération remédie parfaitement à la difformité. Mais si l'épicanthus est monoculaire, il conviendra d'enlever la portion de peau semi-lunaire exubérante au moyen de ciseaux dont la convexité sera calculée sur celle du repli à retrancher, et la cicatrice qui en résultera se cachera complétement dans l'angle interne de l'œil opéré. C'est un moyen dont je me propose de faire l'application au premier cas d'épicanthus double que j'aurai l'occasion d'observer, et cela dans le but d'éviter de faire une plaie verticale sur le dos du nez, qui laisse en cet endroit une cicatrice linéaire, il est vrai, mais cependant toujours apparente.

» Lorsque l'épicanthus est accidentel, il est nécessaire de rechercher la cause qui l'a produit. Nous venons de voir tout à l'heure une observation dans laquelle le traitement dirigé contre l'inflammation de la paupière a fait disparaître très promptement cette maladie. » (Desmarres, *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, p. 39 et suiv.)

ARTICLE VII.

## *Ossification du globe oculaire.*

Un fait digne de remarque dans l'anatomie pathologique de l'œil, c'est que l'ossification des divers tissus de cet organe est peut-être plus fréquente que celle des autres parties du corps. Il n'est sans doute pas une seule partie de l'œil qui n'ait offert des traces plus ou moins prononcées d'ossification. M. Wardrop a trouvé deux fois l'ossification de la cornée. Walther possède dans sa collection anatomique la cornée d'un homme de soixante ans, dans l'épaisseur de laquelle se trouve enveloppée une petite masse osseuse; elle a trois lignes de long, deux lignes de large et pèse deux grains. M. Anderson, chirurgien à Iverary, a communiqué à M. Wardrop un exemple très curieux d'ossification de la cornée, survenue à la suite d'un coup de branche d'arbre sur l'œil.

D'après M. Schoen, les ossifications partielles du globe oculaire pourraient être rangées dans l'ordre suivant, par rapport à la préférence qu'elles affectent pour les éléments de l'œil :

1° La choroïde, en partie ou en totalité;

2° Le cristallin en partie, c'est-à-dire par écailles, ou en totalité. Wardrop a trouvé la capsule complétement calcaire;

3° Rétine seulement, ou bien rétine et nerf optique ensemble;

4° La cornée, en partie ou en totalité;

5° Les artères ophthalmiques;

6° La membrane hyaloïde;

7° L'humeur aqueuse;

8° La sclérotique (1).

Les ossifications de l'appareil cristallin étant les plus importantes au point de vue de la pratique, nous nous y arrêterons un instant et compléterons ainsi ce que nous avons déjà dit sur les cataractes dures.

« L'altération se présente ici sous trois formes; tantôt, et c'est le cas le plus fréquent, la capsule antérieure seule est ossifiée, mais parcellairement; tantôt toute la poche séreuse est convertie en une véritable coquille osseuse; tantôt, enfin, le cristallin est lui-même atrophié et pétrifié dans cette coquille et remue comme un véritable grelot. Je ne sache pas que le cristallin ait jamais été rencontré pétrifié sans que la capsule le fût en même temps. La lentille, au reste, peut elle-même n'offrir qu'une ossification parcellaire et centrale ou totale. Dans ce dernier cas, elle est rugueuse, petite et comme ratatinée, ce qui tient à la partie molle de la substance qui a été absorbée durant le travail d'ossification qui est toujours central dans ce but. Les plus curieux parmi les cas de ce genre qu'on a publiés sont ceux de Wentzel et de Gibson. Le premier l'a rencontré sur une jeune personne qu'il opérait pour une cataracte ordinaire. La capsule était si résistante qu'aucun instrument ne put la percer; enfin la coque fut extraite en totalité avec le cristallin. Le second opérait par abaissement; l'aiguille glissait sur la capsule sans pouvoir la percer, et produisait un bruit de parchemin. Forlenze conservait dans son cabinet deux cristallins ossifiés pareils à celui de Wentzel. Il est rare, au reste, qu'on ne trouve quelque chose d'analogue sur les

(1) *Annales d'oculistique*, t. I, p. 381.

yeux aveugles et atrophiés depuis longtemps. On en rencontre un grand nombre d'exemples dans les auteurs. On comprend, au reste, que sur un œil, sain d'ailleurs, une pareille altération agit comme les corps étrangers et détermine des phlogoses fâcheuses, si on ne se hâte pas de l'extraire; le diagnostic cependant en est fort obscur. » (Rognetta, *Traité philosophique et clinique d'ophthalmologie*, p. 199.)

Nous croyons, pour notre part, que les ossifications de la totalité du globe oculaire sont extrêmement rares. Cependant, dans les détails de l'autopsie d'un enfant, faite à l'hôpital Saint-Barthélemy, à Londres, il est dit que les yeux étaient en grande partie convertis en substance osseuse, plus solide dans quelques points que dans d'autres (Middlemore, *loc. cit.*, t. II, p. 503); dans un autre cas, consigné dans le *Sepulchretum* de Bonet, il est question aussi d'un enfant dans les yeux duquel on trouva à l'autopsie toutes les humeurs changées en matière sébacée. Morgagni cite ce fait (Epitre 15, n^os^ 9, 10). On ne dit pas cependant dans quel état se trouvaient l'iris et les corps ciliaires. Dans nos recherches, nous n'avons trouvé aucun exemple d'ossification de ces parties.

Voici l'observation la plus complète, selon nous, d'ossification de l'œil. On verra qu'elle n'est pas générale; mais elle est fort étendue: c'est le fait le plus important au point de vue de l'anatomie pathologique. Il a été observé dans le service de M. Cloquet. L'œil avait été recueilli sur le cadavre d'un homme d'environ cinquante ans. La cornée et l'iris étaient à l'état de staphylôme, l'œil plus gros qu'à l'ordinaire et offrant plus d'étendue suivant son diamètre transversal que dans toute autre direction. Comprimé entre les doigts, cet œil résistait assez pour qu'on pût prévoir que ses membranes étaient soutenues intérieurement par un corps solide. La sclérotique ne présentait rien de particulier, non plus que le nerf optique, qui avait son volume et sa texture naturels. La choroïde avait son aspect ordinaire; ses vaisseaux étaient injectés; le ligament ciliaire avait presque entièrement disparu; l'humeur vitrée était très limpide et très liquide; la surface interne de la choroïde adhérait légèrement à une coque osseuse très mince, formée par la déposition de granulations calcaires dans la substance de ce que M. Cloquet considère comme ayant été une fausse membrane située entre la choroïde et la rétine. La coque osseuse n'adhérait point à la rétine; elle offrait une ouverture arrondie pour le passage du nerf optique; en arrière, elle était assez épaisse, mais en avant très mince, et se terminait par un bord irrégulièrement frangé. Elle présentait dans différentes parties de son étendue de petites ouvertures irrégulières obturées par une fine membrane transparente, dans la substance de laquelle on voyait plusieurs petites granulations blanches non encore réunies, de manière à former des lamelles osseuses. La rétine, examinée sous l'eau, n'offrait aucune altération visible dans son organisation.

ARTICLE VIII.

*Xérophthalmie.*

Les anciens appelaient déjà ainsi une espèce d'ophthalmie sèche qu'on a voulu comparer à la maladie que nous allons décrire, mais qui était en réalité différente. On n'a qu'à consulter pour cela Celse (1). La xérophthalmie d'aujourd'hui, *conjonctiva arida* de Lawrence, est une altération qui donne à la conjonctive les caractères du papier de soie, de l'épiderme qu'on aurait détaché de la peau par un vésicatoire. La muqueuse oculaire, en effet, devient sèche, opaque, insensible, comme la muqueuse du vagin qui est depuis longtemps en état de prolapsus. Les dénominations suivantes confirmeront encore l'idée que nous nous faisons de cette transformation de l'enveloppe extérieure de l'œil. Ainsi, les mots *conjonctivite cuticulaire*, *cutisation*, *dermification*, *épidermification de la conjonctive* ont été mis à la place de *xérophthalmie* par Travers, MM. Cade, Velpeau et autres.

M. C. du Villards trace ainsi l'histoire de cette maladie: « Il n'y a que quelques années qu'elle a fixé l'attention des ophthalmologistes; car on en chercherait vainement des traces dans les ouvrages des anciens. C'est à Schmidt (1803) que l'on doit les premiers travaux sur cette maladie; il

(1) *De la médecine*, liv. VI, c. 6.

la considéra comme un symptôme de l'oblitération des conduits excréteurs de la glande lacrymale, ainsi que de ceux des glandes de Méibomius. En 1811 Bénédict (1) lui donna le nom de *xérophthalmie*, et lui attribua la même cause ainsi que Travers (1821), qui la considéra comme une cuticisation de la conjonctive, opinion professée six ans plus tard par le professeur Jœger (2), qui ne l'attribua point à l'oblitération de la glande lacrymale. Mackensie (3) et d'Ammon l'ont considérée sous le même point de vue. »

Après ces travaux, ces observations, viennent celles de Wardrop, Middlemore, Velpeau, Cade, Jeanselme, Vidal de Cassis (4). Mais la science, sur cette singulière affection, est loin d'être avancée ; c'est ce qui nous engage à placer sous les yeux des lecteurs les faits les plus importants, les mieux recueillis, les plus complets avant d'en venir à l'exposition dogmatique.

Obs. 1. « En février 1837 était couché à l'hôpital de la Charité, salle Sainte-Vierge, nº 28, clinique de M. Velpeau, le nommé Soisson, Pierre, de Ségur (Cantal), âgé de quarante-cinq ans. Il a 5 pieds 3 pouces; il est bien musclé et doué d'une bonne constitution. A l'âge de vingt-quatre ans il a quitté Ségur où il était domestique; il a séjourné ensuite à Lyon pendant cinq ans chez un négociant, et depuis seize ans il est garçon d'hôtel à Paris. Il s'est toujours bien nourri ; il n'a jamais habité de lieux froids et humides ; il n'a jamais passé la nuit dans les champs. Ses parents n'ont point éprouvé de maladies d'yeux graves. A l'âge de cinq ans, Soisson a eu la variole qui a failli lui devenir funeste. Immédiatement après, sa tête s'est couverte de gourmes qui ont persisté pendant trois ans. Environ six mois après la variole, et en même temps que les gourmes, les ganglions sous-maxillaires gauches se sont engorgés ; à la suite, un abcès s'est formé au-dessus de la région parotidienne du même côté. Cet abcès s'est ouvert spontanément après trois semaines, et a fourni du pus pendant plus d'un an. Enfin l'ouverture s'est fermée; on voit encore aujourd'hui les traces de la cicatrice. Peu de temps après l'ouverture spontanée de l'abcès, l'oreille gauche a fourni un suintement séro-purulent qui persista pendant environ douze ans. L'oreille droite et les ganglions sous-maxillaires du même côté n'ont jamais été affectés. Soisson n'a jamais éprouvé de douleurs dans les oreilles; il n'a parlé que de quelques élancements passagers à la tête, en mars 1836 ; il a eu deux fois la gale, à dix-sept et à vingt-trois ans. Il nous dit s'en être toujours débarrassé après trois semaines de traitement. Il n'a pas employé le soufre; il se frottait la partie affectée avec une pâte composée avec du beurre et du bois de cerisier. Dans les deux cas, la guérison n'a été entravée ni suivie d'aucun accident. A l'âge de vingt-neuf ans, Soisson a contracté la syphilis. Un écoulement qui a persisté plusieurs mois a été accompagné de chancres à la verge, d'ulcérations dans le fond de la gorge et dans la bouche. Il dit qu'il ne s'est jamais soumis à aucun traitement antisyphilitique régulier; il n'a employé aucune préparation mercurielle. Les chancres de la verge ont disparu; mais le malade nous dit qu'il en reste encore des traces dans le fond du gosier. Cependant nous ne trouvons sur le pilier gauche que quelques plaques rouges. Mais à la partie antérieure de la voûte palatine, on voit une large plaque blanchâtre sur laquelle la peau est plissée. Il n'a jamais été affecté de rhumatisme. Il ne nous présente aucun signe de scorbut. Il n'a jamais eu de dartres. Il nous assure à plusieurs reprises et à différents intervalles que, jusqu'en 1830, ses yeux ont été parfaitement sains ; jusqu'à cette époque, jamais la moindre rougeur, la moindre douleur. Sa vue était si bonne que ses amis le consultaient dans l'occasion. Vers le mois de décembre 1830, sans cause appréciable, l'angle interne de l'œil gauche devint rouge et tant soit peu douloureux ; bientôt l'inflammation s'empara de toute la conjonctive, mais il paraît qu'elle ne fut pas intense, puisque le malade continua de se livrer à ses occupations, se contentant de bassiner son œil avec un liquide émol-

(1) *Benedict.*, p. 91.
(2) *Clinique oculistique.* 1826, 1827.
(3) P. 446.
(4) Voy. Rognetta, *Traité philos. et clin. des maladies des yeux ;* et Vidal de Cassis, *Pathol. ext.* t. III.

lient. Peu de temps après, l'inflammation se porta sur l'œil droit, puis revint sur l'œil gauche. Ce passage de l'inflammation d'un œil à l'autre dura plus de quatre ans, sans que le malade en fût affecté, et sans que la vision en eût reçu une altération sensible. Il nous assura que pendant tout ce temps ses yeux étaient larmoyants comme à l'ordinaire. Mais il y a environ dix-huit mois que, sans cause connue, le malade dit avoir senti comme une peau qui, partant de l'angle externe de l'œil gauche, s'avançait vers l'interne. Cette peau, selon lui, allait en s'épaississant, et voilait de plus en plus la vue. L'œil devint sec. Cependant le malade nous dit que l'impression subite d'une vive lumière lui faisait répandre quelques larmes. Peu à peu il sentait que sa vue s'affaiblissait de ce côté. Cinq mois après, les mêmes phénomènes se présentèrent sur l'œil droit. Désirant alors recevoir les secours des chirurgiens, il séjourna pendant cinq mois, à deux reprises différentes, à l'hôpital Saint-Louis, d'abord dans le service de M. Gerdy, ensuite dans celui de M. Biett. Ces praticiens distingués ont mis à contribution une foule de moyens thérapeutiques; mais aucun n'a apporté la moindre amélioration. Le malade nous affirme que sa vue a considérablement diminué depuis que M. Biett a fait sécher le vésicatoire que M. Gerdy avait ordonné. Quoi qu'il en soit, ayant soumis Soisson à notre observation, le 28 janvier 1837, nous avons constaté les phénomènes suivants :

» *OEil gauche.*— La paupière supérieure, d'un rouge vif sur son bord libre, et d'une couleur un peu brune à sa surface externe, est tuméfiée et présente de petites bosselures qui glissent sous le doigt. L'inférieure est à peu près dans l'état normal, sauf la rougeur de son bord libre; elles jouissent toutes deux d'une mobilité assez peu marquée, car leurs mouvements sont gênés par le rapprochement anormal des deux angles, surtout de l'angle externe, rapprochement qui est dû, comme je le dirai bientôt, à des adhérences de la conjonctive oculaire avec le bord libre des voiles membraneux. Les cils, châtains, sont tombés en grande partie; ceux qui restent, et ils sont moins rares à la paupière supérieure qu'à l'inférieure, sont bien plantés. La caroncule lacrymale, atrophiée et recouverte par la conjonctive, ne laisse presque plus de traces de son existence. La conjonctive oculaire, épaissie et sèche sur les pointes, adhère immédiatement au bord libre des paupières dans toute leur étendue, excepté à la pointe supérieure de la cornée où l'on distingue très bien la conjonctive oculaire et la conjonctive palpébrale. Dans cette partie, où les deux conjonctives forment une espèce de cul-de-sac, l'œil est moins sec. Ces adhérences, en rapprochant les angles des paupières, donnent à l'œil un aspect irrégulier. La conjonctive forme sur la face antérieure de l'œil des brides et des replis; ces replis entourent la cornée d'un bourrelet qui devient plus ou moins saillant, selon les mouvements de l'œil. On ne peut apercevoir aucun vaisseau au-dessous de la conjonctive. Cette membrane est pourtant d'une couleur terne. On ne peut mieux la comparer qu'à une pellicule d'ognon desséchée; elle présente çà et là quelques points plus ou moins blancs. La cornée offre un aspect rugueux; on voit dans la partie inférieure et un peu externe une ulcération profonde. Ce n'est qu'avec peine qu'à travers le peu de transparence et l'aspect nébuleux de la cornée on entrevoit, comme au milieu d'un brouillard, la pupille déformée et ne présentant aucune mobilité, quelque moyen que l'on emploie. Les mouvements de l'œil, quoique libres dans tous les sens, sont cependant limités par les adhérences dont nous venons de parler.

» *OEil droit.*—Les paupières sont à peu près dans le même état, si ce n'est que, le rapprochement de leurs angles par les adhérences de la conjonctive étant moins prononcé, l'œil est plus ouvert que du côté opposé. Les cils sont aussi en petit nombre, mais moins bien plantés; à l'angle interne de la paupière supérieure, il y en a plusieurs qui sont dirigés en dedans. La caroncule lacrymale est dans le même état. Les orifices des glandes de Méibomius et les points lacrymaux sont oblitérés; les brides, les replis et les bourrelets que forme la conjonctive oculaire sont moins prononcés. Cette membrane est moins terne et tant soit peu moins sèche. Latéralement, elle se continue aussi directe-

ment avec le bord libre des paupières; mais au niveau de la cornée, on distingue en haut et en bas les deux conjonctives. Au-dessus de la conjonctive, on aperçoit quelques vaisseaux qui sont d'autant plus visibles qu'on les examine plus près de la cornée. Celle-ci ne représente pas, à beaucoup près, autant d'irrégularité que la cornée gauche; elle est moins nébuleuse et laisse mieux voir la pupille, qui n'offre pas plus de contractilité que du côté opposé. En un mot, l'aspect général de l'œil est moins pâle, moins sec, moins cadavérique.

» Le malade n'accuse aucune gêne ni aucune sécheresse dans le canal et dans les fosses nasales. En examinant avec soin l'angle interne des deux yeux, on n'aperçoit aucune saillie formée par la glande lacrymale. Après avoir ainsi examiné les phénomènes locaux, nous avons interrogé les fonctions de l'organe malade. Nous n'avons pas à considérer les deux yeux en particulier, puisque sous ce rapport ils sont identiques. La vue est considérablement affaiblie, les objets ne sont aperçus qu'à travers un brouillard épais: le malade ne peut pas même les distinguer à quelque distance et dans quelque position qu'on les lui présente. Je me suis même convaincu à plusieurs reprises qu'il ne voit, même confusément, les objets que quand ils sont placés entre une vive lumière et lui; hors de cette position, il ne les aperçoit pas. Cependant il distingue assez bien la couleur blanche; ainsi il montre du doigt les élèves placés autour de lui et qui portent un tablier blanc. Il peut fixer sans être incommodé une chandelle allumée placée très près de ses yeux. J'ai humecté ses yeux à plusieurs reprises, et j'avoue que sa vue n'a présenté aucune amélioration même passagère. La surface antérieure de l'œil supporte sans douleur, et presque sans incommodité, le contact du doigt, de la barbe d'une plume qu'on promène sur elle. M. Velpeau, en notre présence, s'est servi de tabac, de pellicule d'ognon, d'ammoniaque même, pour exciter la sécrétion des larmes; mais l'œil est resté sec. Le malade nous dit cependant que quelquefois ses yeux s'humectent un peu par l'impression subite d'une vive lumière.

» J'ai tenté ce moyen à plusieurs reprises, il ne m'a jamais réussi.

» Les sens de l'odorat, de l'ouïe et du goût remplissent bien leurs fonctions.

» M. Velpeau essaya sur ce malade tous les moyens thérapeutiques imaginables; mais rien ne réussit; et Soisson, après plus d'un mois de séjour à l'hôpital, en sortit dans le même état que lors de son entrée. » (*Manuel prat. des malad. des yeux*, d'après les leçons cliniques de M. Velpeau, par G. Jeanselme, p. 172.)

L'observation suivante est empruntée à M. Dupré, qui l'a publiée d'abord dans sa thèse.

Obs. 2. « Nicolas Pasquet, âgé de vingt-six ans, d'abord berger, puis ensuite manœuvrier, fut reçu, le 27 mars, à l'Hôtel-Dieu, dans le service de M. Sanson, salle Sainte-Jeanne, n° 45, pour un xérosis de la conjonctive des deux yeux. Doué d'une bonne constitution, cet homme n'a jamais présenté de symptômes de gale, d'affections vénériennes, ni de scrofules, et, sauf une ophthalmie dont on ignore la nature, il a toujours joui d'une santé parfaite. A l'âge de quatre ou cinq ans, Pasquet avait sur la tête des croûtes jaunâtres qui fournissaient un suintement abondant, supprimé presque subitement par l'emploi de substances qu'il ne connaît pas. Peu de jours après cette suppression, les deux yeux, jusque là parfaitement sains, sont envahis par une ophthalmie avec gonflement des paupières, rougeur de l'œil et impossibilité de supporter la lumière. Le malade ne peut dire si, à cette époque, la sécrétion des larmes était augmentée ou diminuée, ou bien si les yeux fournissaient un écoulement purulent. Des sangsues aux tempes à diverses reprises, des vésicatoires au cou et aux bras, des collyres dont on ignore la composition, diminuèrent l'intensité de la maladie sans la faire disparaître complétement. Jusqu'à l'âge de quatorze à quinze ans, les yeux restèrent rouges, larmoyants, sensibles à la lumière; de temps en temps ces symptômes s'exaspéraient, et alors des sangsues, des collyres soulageaient le malade sans le guérir. Pendant ce temps le malade conserva sur le bras un vésicatoire qui fut transformé en un cautère, qu'il porte encore aujourd'hui.

A cette époque on lui insuffla dans les yeux du sucre en poudre, qui ne produisit aucun effet.

» A l'âge de seize à dix-sept ans, il consulta un oculiste ambulant qui donna une poudre blanche dont il ignore le nom, mais qui, grillée sur une pelle à feu, devenait rougeâtre et compacte. On écrasait cette substance, et on saupoudrait les yeux deux fois par jour. Chaque fois l'emploi de cette poudre produisait une vive douleur. Quinze ou vingt jours après, s'apercevant que sa vue diminuait, que la rougeur et la douleur augmentaient, le malade lui substitua un collyre d'eau blanche. Après un mois ou deux de l'emploi de ce collyre, la rougeur, la douleur, le larmoiement avaient disparu de l'œil gauche, qui était alors parfaitement sec. Le malade continua l'usage de son collyre, et bientôt l'œil droit se trouva dans le même état que le gauche, et tel qu'ils sont encore aujourd'hui tous deux. Depuis l'âge de dix-huit à vingt ans, le malade est sujet aux céphalalgies et aux étourdissements.

» *OEil gauche.* — Le 30 mars les paupières sont un peu tuméfiées, parcourues par un réseau veineux assez développé, morbides, conservant leur direction normale et pouvant recouvrir l'œil exactement. Les cils, châtains, peu nombreux, bien plantés, ne présentent pas de directions vicieuses; les points lacrymaux sont oblitérés, la caroncule lacrymale est blanchâtre, aplatie, à peine reconnaissable. On ne distingue plus les orifices des glandes de Meibomius. La conjonctive oculo-palpébrale, d'un blanc grisâtre, comme recouverte de poussière, est sèche, forme un grand nombre de plis et de rides partout, excepté cependant sur la cornée, qui semble comme taillée à facettes. Au-dessous de cette membrane on aperçoit de petits vaisseaux rougeâtres, surtout à l'angle interne. Les mouvements de l'œil peuvent s'exécuter comme dans l'état normal, en haut, en bas et en dehors. Mais lorsque le malade le porte dans ce dernier sens, la conjonctive se ride en dehors de la cornée et forme une espèce de troisième paupière qui vient recouvrir la cornée dans une étendue d'une ligne et demie à deux lignes. Lorsque le malade veut porter l'œil en dedans, quelques plis, moins prononcés qu'en dehors, viennent encore recouvrir le côté interne de la cornée. Mais une bride, partant de l'angle externe de l'œil où elle adhère aux deux paupières pour se rendre sur le bord externe de la cornée, ne permet pas à celle-ci de se porter en dedans aussi bien que dans l'état normal. La conjonctive paraît plus épaisse sur la moitié inférieure de la cornée que sur la moitié supérieure où l'on distingue assez bien l'ouverture de la pupille qui ne présente rien de particulier. En examinant avec soin l'angle externe de l'œil, on n'aperçoit aucune saillie, aucune tumeur formée par la glande lacrymale.

» *OEil droit.* — Les paupières sont dans le même état qu'à gauche, seulement leur angle externe est réuni dans l'étendue de deux à trois lignes. Les glandes de Meibomius, les cils, les points lacrymaux sont comme du côté opposé. La conjonctive présente aussi le même aspect. Mais les plis qu'elle forme sont moins prononcés et s'avancent sur la cornée dans une moindre étendue qu'à gauche. Les mouvements, encore possibles, sont cependant plus limités que dans l'œil opposé et surtout que dans l'état normal; on distingue très bien la pupille dans toute son étendue.

» Le malade distingue assez bien les objets. Selon lui, l'œil droit est meilleur que le gauche. Il reconnaît très bien les personnes, et peut distinguer une pièce d'un franc à la distance de sept à huit pieds. De son lit, placé au milieu de la salle, il peut apercevoir le drapeau qui flotte sur les tours de Notre-Dame, mais il n'en distingue pas les couleurs. Il peut fixer le soleil beaucoup mieux que d'autres malades dont les yeux sont sains. Lorsqu'il veut voir d'une manière plus nette, il humecte ses yeux avec de la salive et de l'eau. Il prétend même qu'en les mouillant avec son urine, l'effet est encore plus marqué. En écartant les paupières, on peut promener au devant de la cornée et sur toute la surface de l'œil, les barbes d'une plume ou le doigt sans que le malade en soit incommodé et détourne l'œil. C'est à peine s'il sent le corps qui le touche, pourvu qu'on ait le soin de tenir les paupières écartées de manière à ne pas toucher les cils. Des ognons coupés par morceaux et placés au devant des yeux,

les paupières étant écartées, ne déterminent ni rougeur, ni gonflement, ni sécrétion et ne font éprouver au malade aucune sensation, si ce n'est un picotement très léger sur l'œil droit qui n'en reste pas moins sec. Les fosses nasales ne paraissent pas plus sèches que chez un sujet bien portant. Le malade n'y éprouve aucun sentiment de sécheresse, et sent très bien le tabac, dont il fait habituellement usage. Il se plaint d'une céphalalgie frontale assez intense; il entend très bien, et les autres fonctions s'exécutent comme dans l'état normal.

» L.-J. Sanson, après avoir employé différents moyens, excisa la conjonctive sur l'œil gauche, mais le malade après plus de trois mois de séjour dans l'hôpital, en sortit à peu près dans le même état que lors de son entrée. » (Dupré, *Xérophthalmie*, thèses de Paris, 1836.)

Voici un fait observé par Wardrop, qui prouve que la cutisation conjonctivale peut survenir à un âge très tendre. On pourrait même considérer cette affection comme tout à fait congénitale, car une dégénérescence, dont on constate les premiers signes trois jours après la naissance, peut bien passer pour avoir existé pendant la vie intra-utérine.

Obs. 3. « Une femme âgée de vingt ans, bien portante, était atteinte de dermification conjonctivale dès son enfance. Le mal s'est déclaré trois jours après sa naissance. On s'en est aperçu en voyant que ses yeux étaient moins brillants que ceux des autres enfants, et qu'ils paraissaient secs, privés complétement de larmes, même lorsque l'enfant était excité à crier. Cet état anormal est devenu de plus en plus prononcé par les progrès de l'âge; mais depuis plusieurs années les yeux sont restés stationnaires. En l'examinant, au lieu de trouver les yeux mouillés par les larmes, j'ai trouvé toute la conjonctive convertie en une cuticule sèche, semblable à une vessie desséchée, assez transparente pour laisser voir le brillant de la cornée et de la sclérotique sous-jacentes, mais suffisamment opaque pour détruire la vision, la malade ne pouvant distinguer que les contours des gros objets. En suivant la conjonctive du globe sur les paupières, elle était pourtant sèche et ridée; mais, au lieu de s'étendre postérieurement, comme dans l'état naturel, elle manquait sur ces points, de manière que les paupières adhéraient au globe, et, en conséquence, elles ne pouvaient qu'avec peine couvrir la totalité de cet organe. Quand la malade dormait, elle tenait les yeux à peu près ouverts. La paupière supérieure avait de la tendance à l'entropion. La sensibilité naturelle de la conjonctive cornéale et scléroticale avait tellement diminué, qu'en la touchant avec le doigt, la malade n'accusait qu'un très léger malaise. Les points lacrymaux étaient parfaitement béants, et j'ai pu, en pressant avec le doigt, faire sortir du sac une petite quantité de fluide sébacé. Comme il m'a semblé probable que le changement de structure de la conjonctive dépendait de l'absence du fluide lacrymal, et que cette absence tenait elle-même à l'oblitération des conduits lacrymaux de la glande, lesquels se terminent à la paupière supérieure adhérente au globe de l'œil, j'ai pensé qu'il serait utile de faire une ouverture artificielle aux larmes entre la paupière et le globe, s'étendant jusqu'à la glande lacrymale. J'ai donc plongé un petit bistouri pointu entre l'œil et le tarse, à la partie externe et supérieure de l'orbite; je l'ai poussé dans la direction naturelle des conduits, et je suis arrivé jusqu'à la gauche, où j'ai pratiqué une large incision. Du sang s'est écoulé en assez grande quantité; j'ai introduit un morceau de linge pour empêcher l'ouverture de se fermer. Le lendemain, les paupières étaient très gonflées, et la malade se plaignait de beaucoup de douleur dans la plaie : j'ai retiré la bandelette. La conjonctive m'a paru un peu humide et flexible; mais je ne sais si cela tenait à l'écoulement des larmes ou du pus. Peu après, j'ai perdu de vue la malade. » (*The Lancet*, 1834.) Cette observation est remarquable d'abord par l'origine congénitale de la maladie, par son ancienneté et par l'opération hasardée à laquelle le chirurgien a cru devoir soumettre la malade.

Nous allons transcrire maintenant le fait sur lequel Mackensie s'appuie le plus pour soutenir la nature inflammatoire de la cutisation de la conjonctive. Nous joindrons à ce fait les réflexions de Mackensie.

Obs. 4. « Agnès Mackinnon, âgée de

26 ans, se présenta à l'hôpital ophthalmique de Glascow le 26 mars 1833, dans les conditions suivantes : la conjonctive des deux yeux est rouge et a été atteinte évidemment d'une inflammation de longue durée. La conjonctive droite surtout est d'un rouge foncé, et dans le point où elle passe de la paupière inférieure au globe de l'œil, elle a une nuance olive, par suite de l'usage fréquent de la solution de nitrate d'argent. La conjonctive gauche semble être recouverte par une cicatrice, car elle est blanchâtre en plusieurs points, et, à la face interne de la paupière supérieure, elle paraît avoir été le siége d'un travail de cicatrisation; elle est dans sa totalité plus sèche qu'à l'état naturel, et semble presque privée de sa sécrétion muqueuse propre. La malade dit que cet œil pleure beaucoup moins que le droit. A l'extrémité nasale de la paupière inférieure gauche, il y a une tendance à la symblépharose; quand la malade tourne l'œil en haut et en dehors, la conjonctive forme un frein qui empêche le libre mouvement de l'œil. Légère inversion des paupières gauches, dont quelques cils, renversés en dedans, flottent sur la surface de l'œil. Vaisseaux rouges nombreux, se ramifiant sur la cornée gauche. Depuis huit ans, la malade est sujette à des attaques ophthalmiques. La première a eu lieu dans l'œil gauche, à la suite d'un coup de navette. Les conjonctives n'ont jamais été scarifiées ni touchées avec un caustique solide; aucune opération n'a été tentée, à l'exception de l'arrachement des cils vicieusement placés, pour combattre l'inversion des paupières. Les cils renversés en dedans furent arrachés, et l'on prescrivit à la malade de baigner ses yeux trois fois par jour avec une solution tiède de 10 grains de muriate d'ammoniaque et de 20 grains de gomme arabique dans 8 onces d'eau.

» Voilà un exemple d'un état tout particulier de la conjonctive, résultant d'une inflammation longtemps prolongée et mal traitée de cette membrane, qui a été décrite par M. Travers sous le nom de conjonctivite cuticulaire. Cet auteur a vu des cas où cette transformation de la conjonctive en une peau rugueuse et opaque avait acquis une telle extension que les paupières étaient fixées contre l'œil, et les sinus palpébraux effacés. Tout en plaçant cette altération parmi les effets consécutifs de l'inflammation chronique de la conjonctive, il la considère comme dépendant immédiatement de l'oblitération des conduits lacrymaux. Cette manière de voir avait déjà été émise par Schmit, qui décrit la maladie sous le nom de *Xérophthalmos*. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 446.)

*Variétés.* — M. Rognetta établit ainsi les variétés de la xérophthalmie. La maladie peut exister à la conjonctive palpébro-oculaire, ou bien à l'oculaire seulement. Dans quelques cas rares, elle est bornée à la portion de la muqueuse cornéale. « Dans un cas que j'ai observé, dit Lawrence, et qui n'avait pas été la conséquence d'inflammation, le mal était limité à la conjonctive cornéale, et offrait les apparences d'un morceau de papier de soie collé à la surface de la cornée. » Ordinairement, le mal n'existe que sur un œil; dans un cas cependant, rapporté par Wardrop, les deux yeux en étaient attaqués. Sous le point de vue de l'origine, elle est congénitale ou accidentelle. Le plus souvent, on ne l'observe, il est vrai, que chez les sujets adultes. Wardrop, pourtant, a vu une jeune femme chez laquelle la maladie existait dès l'enfance (1).

*Causes.* — La cutisation conjonctivale s'observe surtout chez l'adulte; on l'a rencontrée cependant pendant une enfance si tendre, qu'elle a pu être considérée comme congénitale; l'observation de Wardrop le prouve.

Nous allons étudier l'étiologie, en nous servant de l'exposé succinct qu'en a fait M. Vidal. Nous compléterons cette partie de l'histoire de la cutisation conjonctivale par les développements que M. Velpeau lui a donnés dans ses leçons.

« Elle survient quelquefois, dit M. Vidal, après l'ophthalmie, et quelquefois sans qu'aucun symptôme inflammatoire ait été observé. L'état de sécheresse de la muqueuse a dû faire attribuer cette maladie à une oblitération des conduits qui partent de la glande lacrymale ou des glandes de Meïbomius; mais on a vu rarement, à la vérité, cette maladie sans que les larmes aient cessé de couler ; on a alors admis un épaississement, une espèce d'hypertrophie

(1) Nous avons déjà fait connaître l'observation de Wardrop.

de l'épithélium, produite par une inflammation chronique; mais j'ai déjà dit que la xérophthalmie pouvait très bien exister indépendamment de tout phénomène inflammatoire. Si on voulait absolument une explication de cette cutisation, ne serait-il pas plus rationnel d'en rapporter la cause à un état particulier de l'innervation? On sait que toutes les sécrétions sont influencées par le système nerveux; quand il est fortement ébranlé, ne voit-on pas les sécrétions se modifier, s'arrêter même? Ainsi, la langue se sèche pendant la colère, la source des urines est tarie par des accès d'hystérie. Au lieu de se produire subitement dans la xérophthalmie, la lésion de l'innervation s'opérerait avec lenteur; mais elle persisterait davantage, et la sécheresse de la conjonctive deviendrait permanente. Mais quelle est donc cette modification du système nerveux qui produit un pareil effet? C'est une question qu'on se fera longtemps, et dont la solution sera toujours aussi difficile que celle de toutes les questions qui ont trait à la physiologie du système nerveux. » (Vidal, *Pathol. ext. et médec. opér.*, t. III, p. 414.)

M. Rognetta est un de ceux qui ont aussi invoqué l'influence du système nerveux dans la production de cette maladie.

« On a cherché à se rendre compte des phénomènes principaux de la xérophthalmie; ainsi, on a cru en trouver une explication satisfaisante dans l'oblitération des canaux excréteurs de la glande lacrymale. Mais, outre que cette assertion est toute gratuite, puisque, comme l'a fait remarquer M. Velpeau dans ses leçons et comme l'a dit M. A. Cade (*Gazette médicale de Paris*, 1836, p. 316), des investigations anatomiques n'ont pas encore été faites dans ce sens. Cette oblitération serait-elle démontrée, qu'on ne pourrait pas trouver là une cause suffisante pour expliquer la cutisation, la sécheresse complète de la conjonctive; car, comme l'observe fort bien M. Dupré, la membrane muqueuse oculaire, comme toutes les autres muqueuses, sécréterait encore assez de mucosités pour humecter l'œil et lui conserver sa transparence, si elle n'était pas affectée d'une altération particulière; d'ailleurs, les expériences de M. Magendie ne prouvent-elles pas que l'humidité de l'œil et sa transparence existent après l'extirpation de la glande lacrymale? De plus, on sait que Guérin, Tood, O'Beirn, et plusieurs autres chirurgiens ont pratiqué l'extirpation totale de la glande lacrymale, sans que la conjonctive ait présenté à la suite de cette opération les caractères que nous avons observés dans les deux observations précédentes.

» On a encore cherché la cause de cette maladie dans une lésion de la cinquième paire. Il est vrai que, d'après les expériences de M. Magendie, cette lésion pourrait rendre compte de quelques symptômes isolés; mais il en est plusieurs de très saillants qui ne sauraient trouver leur origine dans cette lésion. En effet, dit M. Velpeau, comment expliquer ainsi l'épaississement de l'épithélium conjonctival, l'oblitération des points lacrymaux, l'atrophie des glandes de Meïbomius?

» Le docteur Ammon, de Dresde, ayant rencontré la xérophthalmie souvent compliquée d'entropion, en a conclu que l'opération que nécessitait cette dernière affection pouvait produire la première. Sans nous arrêter à discuter la plus ou moins grande valeur qu'on doit accorder à cette idée, nous nous bornerons à dire qu'en jetant un coup d'œil sur les observations qui ont été publiées, on voit que parmi les sujets affectés d'entropion, deux seulement ont été opérés, et encore n'est-il pas dit si la xérophthalmie était ou non préexistante à l'opération. Plusieurs malades n'étaient pas affectés d'entropion. M. Dupré est même porté à penser que cette opération, loin d'être nuisible, serait, au contraire, un moyen salutaire, puisqu'elle ferait cesser l'inflammation entretenue par le contact des cils vicieusement dirigés.

» Toutes ces explications sont, comme on le comprend facilement, plus ou moins hasardées, et sont, par conséquent, loin d'offrir quelque chose de positif. Mais si, mettant de côté toutes ces opinions, nous examinons attentivement les faits, nous voyons que dans tous les cas une ophthalmie plus ou moins intense, de plus ou moins longue durée, a précédé la maladie. Il faut donc noter ce fait général, qui aidera les recherches sur l'étiologie.

» M. Mackensie semble voir dans l'inflammation chronique de la conjonctive la cause

de la maladie qui nous occupe, et j'avoue que c'est là l'opinion la plus plausible. La xérophthalmie ne serait-elle pas due, dit M. Velpeau, à l'atrophie, à l'oblitération des follicules, des villosités de la conjonctive, atrophie que certaines inflammations prolongées de ces éléments anatomiques ou de la conjonctive elle-même expliqueraient assez bien ?

» Quant à l'espèce d'ophthalmie qui déterminait plus particulièrement cette maladie, M. Mackensie pense que c'est l'ophthalmie scrofulo-catarrhale, mais on ne possède pas encore assez de faits pour qu'on puisse se prononcer sur cette question d'une manière définitive. (*Manuel pratique des maladies des yeux*, d'après les leçons cliniques de M. Velpeau, par le docteur G. Jeanselme, p. 177 et suiv.)

*Symptômes.* — On a dit que le début de ce mal n'avait lieu qu'à la suite d'une conjonctivite chronique (Mackensie). Il est évident que des faits démontrent que cette coïncidence existe assez souvent, néanmoins elle n'est pas constante. L'observation de Lawrence, celle de Travers le prouvent. Les débuts de cette maladie sont presque inobservables. L'œil commence à perdre son poli, son éclat, sa diaphanéité, la facilité de son glissement; sa surface est moins humide et le malade accuse toujours quelques douleurs névralgiques et un certain affaiblissement de la vue. Comme caractères physiques, il y a sécheresse parcheminée de la conjonctive, qui est opaque et écailleuse, ou pulvérulente. Ce caractère suppose, comme on le voit, une absence complète des sécrétions qui s'opèrent sur la surface de l'œil. Des exceptions cependant peuvent exister à cette règle; Middlemore a vu l'écoulement des larmes continuer à se faire malgré la présence de la cutisation conjonctivale. Il y a boursouflement rugueux de la muqueuse. Dans les mouvements de l'œil, la conjonctive forme des plis en différents sens qui sont, selon l'expression de M. Rognetta, comme la peau du cou d'une vieille négresse maigre; il n'y a pas de rougeur, la conjonctive offre au contraire une couleur d'un blanc jaunâtre et mat. Sur la cornée surtout elle prend la forme de la pellicule opaque qu'on rencontre sur l'œil des cadavres. Dans le plus grand nombre des cas connus jusqu'à ce jour, les paupières étaient flasques, peu propres aux mouvements, et en état d'entropion ou d'ectropion. On conçoit combien un pareil état change l'harmonie normale des traits de la figure. M. Rognetta trace ainsi les caractères physiologiques de la maladie : « 1° sentiment d'irritation oculaire plus ou moins incommode, des douleurs névralgiques péri-orbitaires se joignent quelquefois à la sécheresse de l'œil ; 2° le malade ne voit pas ou ne voit qu'à peine, non seulement à cause de l'état de sécheresse et de relâchement et de l'opacité de la conjonctive cornéale, mais encore, et surtout, par l'état de la rétine; 3° on peut passer impunément le bout du doigt sur l'œil, le malade ne le sent qu'à peine, et l'application de substances stimulantes, comme quelques gouttes de jus d'ognon, ou la vapeur d'ammoniaque, par exemple, ne produisent aucun effet désagréable, pas même d'écoulement de larmes. » (*Traité phil. et cliniq. des maladies des yeux*, pag. 361.)

*Pronostic.* — Comme la terminaison de cette maladie, quand elle est complète, générale, c'est-à-dire quand elle s'étend à toute la conjonctive; comme la terminaison par résolution, c'est-à-dire par le retour complet des caractères physiques et physiologiques de la conjonctive est impossible, le pronostic devra être toujours réservé, presque toujours grave, au moins tant que le traitement ne sera pas plus avancé.

*Traitement.* — Nous avons déjà laissé pressentir le peu de fonds qu'il faut faire en nos moyens thérapeutiques. Mais existe-t-il au moins quelques palliatifs? Voici comment s'exprime M. Carron du Villards :

« C'est peut-être, de toutes les dégénérescences de la conjonctive, celle qui offre le moins de ressources thérapeutiques : l'extirpation suivie de cautérisation n'a produit aucun résultat quand la maladie était générale. Dans un des cas dont j'ai parlé, et qui existait sur la femme d'un postillon de Saint-Germain, la maladie était limitée à deux énormes pannus oculaires, avec épaississement de la conjonctive : le doigt promené sur eux ne faisait éprouver aucune sensation désagréable. Je procédai à l'extirpation de la partie interne et je cautérisai après : la muqueuse reprit son aspect normal. Quelques semaines après, j'en fis

autant de l'autre côté, et je fus moins heureux ; je comptais réitérer cette opération lorsque le malade succomba à une autre affection.

» Dans la plupart des cas, l'on se borne à huiler la conjonctive oculaire et palpébrale pour la lubrifier et lui donner de la souplesse. Ammon recommande les irrigations d'eau froide ou tiède selon la sensation qu'en éprouve le malade. S'il se présente de nouvelles xérophthalmies à mon observation, j'essaierai l'huile de foie de morue, comme pouvant produire de meilleurs effets que l'huile d'olive, en ce qu'elle résiste, pénètre et peut produire des effets analogues à ceux qui sont produits par l'huile de poisson sur le cuir de vache desséché.

» J'emploierai aussi sur la conjonctive un vésicatoire ; car, malgré la cutisation, le vésicatoire produit son effet : et voici sur quoi je me fonde pour proposer ce moyen. M. de Saint-A*** avait subi, il y a quelques années, l'opération de la circoncision, selon le procédé hébreu renouvelé par M. Lisfranc. Soit en raison de la brièveté du prépuce, ou de toute autre cause, le gland resta découvert ; pendant quelques mois l'épithélium resta sensible, et les follicules balaniques sécrétèrent de l'humeur sébacée : peu à peu ils s'obstruèrent, l'épithélium se durcit et devint même le siége d'une production épidermoïde tellement épaisse que M. de Saint-A*** est devenu insensible non seulement au frottement du doigt sur la couronne du gland, mais à une titillation bien plus importante pour lui, celle de l'acte génital. C'est pour combattre cet endurcissement de la peau que je lui ai appliqué un vésicatoire sur le gland. Ce vésicatoire amena immédiatement la destruction des callosités et la production d'un épithélium nouveau. » (Carron du Villards, t. II, p. 114 et suiv.)

Nous transcrivons ici un passage de M. Vidal qui est une véritable boutade contre les expérimentateurs hasardeux en chirurgie. Il est bon que les jeunes chirurgiens entendent parfois de pareilles paroles. « Tout a été impuissant contre la xérophthalmie. La muqueuse oculaire a perdu ses propriétés ; rien ne la lui rendra. Bien plus, sa destruction par les caustiques, son excision, ne peuvent rien ; elle se reproduit sans cesse avec les mêmes caractères anormaux. On est allé jusqu'à plonger un bistouri dans l'orbite, en haut, en dehors, dans la direction de la glande lacrymale, et, cela, dans le but d'ouvrir une voie aux larmes dont l'amas causait le mal ! Pour agir ainsi, il faut une conviction bien entière de l'incurabilité du mal, une grande idée des inspirations qu'on peut avoir, ou peut-être un grand mépris pour la science et l'humanité. » (Vidal, *Path. ext. et méd. op.*, t. III, p. 417 et suiv.)

### ARTICLE IX.

*Fongus benins. — Tubercules de l'œil.*

Nous allons maintenant examiner des lésions que quelques ophthalmologistes ont appelées *tumeurs non malignes*. Nous traiterons ensuite des *tumeurs malignes de l'œil* (cancer).

Déjà, en parlant des staphylômes, nous avons décrit des tumeurs qui ont un aspect qui pourrait les faire confondre avec certaines tumeurs malignes, certains fongus, certaines formes de l'encéphaloïde.

Il est de la plus grande importance dans le pronostic de ne pas faire cette confusion, ce qui cependant est arrivé plus d'une fois et cela à des praticiens du premier ordre ; on peut le constater par des observations qu'on trouvera dans le livre de Mackensie. Les tumeurs qui simulent les cancers sont de plusieurs ordres : ainsi, par un flux quelconque, par une commotion, une contusion de l'œil, il se fait des épanchements, de petites collections sanguines de lymphe coagulable ou de pus. Ces collections peuvent prendre l'aspect de fongus qu'on attribuera à des dégénérescences. On peut aussi voir survenir à la suite d'une inflammation violente, à la suite d'une plaie, une espèce de bourgeonnement qui simule singulièrement une période du fongus médullaire, du cancer le plus grave de l'œil.

Il est incontestable aussi qu'il se dépose parfois dans l'épaisseur de la sclérotique, de l'iris, sur la choroïde, de la matière tuberculeuse qui s'élève sous forme de tumeur ayant de l'analogie avec le cancer à une certaine période. Ces tubercules de l'œil ressemblent parfaitement à ceux du cerveau et il n'est pas extraordinaire de les observer sur le même sujet. Enfin,

l'œil est le siége de kystes à parois plus ou moins épaisses, pour lesquels on a extirpé quelquefois cet organe et cela à tort.

### § I. Fongus benins ou innocents de l'œil.

Toutes les excroissances fongueuses qui surviennent à l'œil, dit Lawrence, ne sont pas essentiellement mortelles. Ainsi, à la suite d'une violente inflammation, on voit naître certaines végétations à la partie antérieure de l'œil. La sclérotique ou la cornée se couvre souvent alors de bourgeons charnus; on en voit même provenir de l'iris, et traverser la cornée par les ulcérations qu'elle présente. Quelquefois ces fongosités prennent un aspect hideux jusqu'à ce que venant à s'affaisser, elles tombent et entraînent l'atrophie de l'œil. On voit aussi dans certaines circonstances une proéminence bleuâtre, naissant du corps ciliaire et faisant saillie à la surface de l'œil. Cette tumeur prend bientôt un aspect jaunâtre, se divise, et donne issue à une matière plus ou moins épaisse, après la sortie de laquelle l'œil s'affaisse et s'atrophie, sans que le malade en éprouve d'autres accidents. (Lawrence, *Traité pratique des maladies des yeux*, traduct. de Billard, p. 334.)

Saunders, dans un ouvrage qui n'a été publié qu'après sa mort, rapporte des faits de fongus benins, dont voici un exemple remarquable. Ce fait prouve que ces fongus peuvent être en rapport avec des inflammations dont la terminaison par la résolution est possible; ici la résolution est allée jusqu'à l'atrophie.

« Obs. Un enfant se présenta à cette infirmerie avec une ophthalmie externe très intense, située seulement à l'un des yeux, il existait un tel gonflement qu'on ne pouvait séparer les paupières pour voir l'œil. La peau était chaude, le pouls fréquent et la langue chargée. Le malade se plaignait de céphalalgie, d'insomnie, d'agitation et de tous les accidents généraux produits ordinairement par une vive inflammation. On applique des sangsues à l'œil, et l'on soumet le malade à un traitement interne approprié. Au bout de trois ou quatre jours, l'inflammation fut tellement réduite, qu'il me fut impossible de voir l'œil. Je le trouvai très rouge et la cornée obscurcie; l'iris était poussé en avant, et la pupille en partie oblitérée. Je fus d'avis de continuer le traitement antiphlogistique; mais malgré l'exactitude que l'on mit à le suivre, l'enfant continua à souffrir violemment, une tumeur s'éleva graduellement au-devant de la cornée et ne tarda pas à acquérir le volume d'un grain de maïs. Cette tumeur offrit dans quelques points une couleur jaunâtre et je pensai qu'il pouvait exister un fongus hématode provenant du fond de l'œil.

» Cependant, au bout de quelque temps, trois autres petites saillies se montrèrent à la surface de la sclérotique, l'inflammation redoubla d'intensité, ce qui nécessita de nouveau l'application des sangsues, et l'enfant ne cessa d'être tourmenté par une fièvre continue, qui, comme le disait sa mère, semblait être une fièvre minante. En effet, les forces du malade s'affaiblirent considérablement, et il tomba dans un grand état d'émaciation. Plusieurs semaines s'écoulèrent avant que l'œil devînt mieux; alors la douleur cessa, les tumeurs formées à la surface de la cornée diminuèrent de volume, la rougeur de l'œil se dissipa, et l'on vit le globe oculaire s'atrophier et se réduire à un très petit volume sans qu'aucun autre symptôme fâcheux soit survenu. »

On peut voir dans l'ouvrage de Travers sur les maladies des yeux, la description et la gravure d'une tumeur qui s'était développée à la surface de la cornée. Elle était lobulée, d'une couleur bleuâtre et rouge, comme les raisins noirs, et elle couvrait toute la cornée, de manière à intercepter complétement la vision. M. Travers divisa la base de la tumeur et après l'avoir enlevée, il vit qu'elle ne s'était pas étendue au-delà de la cornée. Le même auteur rapporte l'histoire d'un fongus venant de l'iris, et qui fut extirpé par sir A. Cooper. Cette tumeur avait le volume de la moitié d'une noix. On voit combien ces tumeurs se rapprochent des staphylômes.

Il sera donc utile de se reporter à la partie de notre ouvrage où il est traité de ces tumeurs pour avoir des idées complètes sur les divers fongus et pour mieux se prémunir contre l'erreur qui pourrait les faire confondre avec les fongus cancéreux, dont il va être bientôt question.

Si on désire d'autres exemples de fongus benin, on n'a qu'à consulter Scarpa, qui cite deux ou trois cas semblables dans son ouvrage sur les maladies des yeux. D'ailleurs n'a-t-on pas souvent vu l'œil se couvrir de bourgeons charnus à la suite d'une violente ophthalmie? Scarpa dit que ces tumeurs fongueuses causent ordinairement une telle irritation, qu'il a été plusieurs fois obligé d'extirper la partie antérieure du globe de l'œil. Selon Lawrence cette opération n'était pas absolument nécessaire; il lui semble qu'on aurait pu combattre avec succès les accidents produits par ces tumeurs, en ayant recours à de simples moyens antiphlogistiques.

### § II. Tubercules du globe oculaire.

Nous avons dit que la matière tuberculeuse pourrait être déposée dans l'œil, en voici deux exemples empruntés à Mackensie:

Obs. 1re. Une jeune fille de douze ans portait un tubercule scrofuleux adhérent à la partie supérieure de la sclérotique; l'œil avait beaucoup souffert d'une inflammation scrofuleuse interne. Le tubercule était jaune; il acquit lentement le volume d'une amande, et parut être dans un état de suppuration, mais ne suppura point en réalité. La santé générale était gravement altérée, et la malade mourut peu de temps après l'apparition de ce symptôme.

Obs. 2. Sarah Macniver, âgée de dix-neuf ans, entra à l'hôpital ophthalmique de Glascow le 17 février 1835. Environ cinq semaines auparavant, son œil gauche avait été pris d'une violente inflammation, avec douleur dans cet œil et dans la région circumorbitaire; la conjonctive et la sclérotique étaient injectées de sang, la cornée légèrement nébuleuse, l'iris un peu altéré dans sa couleur, la vision très imparfaite, et les mouvements de la pupille lents. Au fond de la chambre antérieure, il y avait une masse jannâtre, ressemblant beaucoup à du pus, avec des stries rougeâtres comme formées par des vaisseaux qui passeraient sur sa surface. Cette substance jaunâtre s'accrut graduellement et prit l'aspect d'un tubercule scrofuleux. La cornée allongée de haut en bas, prit sous son influence une forme ovalaire. La tumeur diminua considérablement, et les symptômes inflammatoires cédèrent par l'usage interne du mercure, du sulfate de quinine et de la belladone. Alors la malade fut prise d'insomnie, d'hallucinations, de délire, et de la perte du mouvement dans le bras droit. Elle mourut le 11 avril. On ne put en faire l'autopsie; mais il est probable qu'il existait dans le cerveau d'autres tubercules scrofuleux semblables à celui qui adhérait à l'iris.

## ARTICLE X.

### *Cancer de l'œil.*

L'œil est souvent cancéreux. Il est même des auteurs qui prétendent qu'après l'utérus et la mamelle chez la femme, le testicule chez l'homme, c'est l'organe que le chirurgien est le plus souvent appelé à traiter pour affection maligne.

*Causes.* — Le fait le mieux constaté de l'histoire du cancer oculaire, c'est sa fréquence chez les enfants. Un tiers des nombreux cancers de l'œil enlevés par Desault, appartenait à des sujets qui n'avaient pas encore atteint leur douzième année. A cet âge, c'est la matière encéphaloïde qui envahit l'œil. Chez les vieillards et les adultes, on remarque plus spécialement le squirrhe et la mélanose. Mackensie (p. 489) dit n'avoir jamais rencontré le squirrhe que chez des personnes avancées en âge, et plus souvent chez les femmes que chez l'homme.

Les causes prochaines, les autres causes du cancer oculaire, sont aussi obscures que les mêmes parties de l'étiologie qui se rapporte aux autres cancers. On a plus particulièrement eu à noter dans le commémoratif, des coups sur le globe oculaire, des inflammations chroniques de cet organe, des hydrophthalmies. A part les lésions traumatiques, les autres circonstances peuvent tout aussi bien être rangées parmi les effets que parmi les causes du cancer oculaire. On a constaté cependant que l'ophthalmie interne précédait de beaucoup le squirrhe oculaire, et que le froid n'était pas étranger à leur reproduction.

*Variétés.* — Ainsi que nous l'avons déjà fait pressentir, on a admis ici le squirrhe, la mélanose et l'encéphaloïde. Nous avons déjà avancé que ce dernier cancer était le plus fréquemment observé. Nous doutons même que les deux premiers puissent

naître, surtout se développer sans combinaison de l'encéphaloïde ; et cela est surtout beaucoup plus certain pour la mélanose. Nous allons décrire chacun de ces trois cancers de l'œil en commençant par le moins fréquent. Nous insisterons sur l'encéphaloïde, qui est le vrai cancer de l'œil.

1° *Mélanose.* — Ici comme ailleurs, la mélanose n'a pas été admise par tous les pathologistes, comme constituant un cancer. Cependant nous devons en faire mention, car s'il est vrai que cette production ne forme pas, à elle seule, les tumeurs malignes qu'on a appelées cancers mélaniques de l'œil, il n'en est pas moins établi que cette matière peut constituer l'élément le plus apparent de la tumeur.

La tumeur de l'œil, formée par la mélanose, est ordinairement molle, noire, avec un reflet bleuâtre ; elle naît tantôt dans l'œil même, tantôt sur sa surface même. M. Desmarres extirpa un œil qui avait offert tous les symptômes du fongus de la rétine. La dissection de la pièce montra, dans le fond du globe oculaire, une tumeur comme une petite noisette, avec les caractères de la mélanose, mais autour d'elle était de la matière encéphaloïde.

« Comme toutes les tumeurs mélaniques, dit M. Desmarres, celle-ci s'était développée très rapidement et avec des douleurs orbitaires insupportables. Il y avait près du sourcil une autre tumeur de même nature qui n'avait fait aucun progrès. »

Comme les autres tumeurs malignes, quand la mélanose naît dans le sein même du globe oculaire, et que la marche n'est pas enrayée, la tumeur distend la coque oculaire, laquelle subit des solutions de continuité. Après l'œil, les paupières sont envahies, et les ulcérations oculaires laissent échapper un liquide sanguinolent noirâtre. On a observé qu'avec une tumeur mélanique du globe oculaire, il y avait une tumeur de même nature au sourcil. On peut en observer beaucoup plus loin de l'œil affecté. M. Desmarres dit même avoir vu, à l'Hôtel-Dieu, une femme dont le *cadavre était, pour ainsi dire, couvert de tumeurs mélaniques.* (P. 755.)

2° *Squirrhe.* — Le cancer squirrheux de l'œil serait celui qui aurait le plus de rapport avec l'ophthalmie. Selon quelques auteurs, il serait toujours, comme nous l'avons déjà dit, précédé par une inflammation intra-oculaire.

La dissection d'un œil squirrheux offre la sclérotique, dans sa partie la plus voisine du nerf optique, épaissie, dure, presque cartilagineuse. Sa coupe présente des cloisons blanchâtres. Les muscles de l'œil subissent la même transformation. L'ensemble du globe est déformé, tantôt revenu sur lui-même, tantôt plus volumineux. Les éléments intérieurs sont absorbés ou transformés de manière à être méconnaissables. A leur place est une substance jaunâtre ou blanchâtre, qui n'offre pas la consistance de la sclérotique, mais dont la coupe offre des cloisons analogues à celles que nous avons déjà signalées.

La douleur du cancer squirrheux de l'œil est ordinairement atroce : on a constaté ce symptôme avec cette intensité chez des femmes à leur retour et après une ophthalmie interne. Alors la vue s'obscurcit rapidement et la cécité est complète. Bientôt la déformation de l'œil est alors évidente ; elle porte sur la cornée qui est opaque, rétrécie. Les vaisseaux superficiels de l'œil sont dilatés, variqueux. La conjonctive est épaissie, inégale, bosselée. Il y a quelquefois, au début, un prurit, puis une chaleur brûlante, et les douleurs lancinantes arrivent.

Il y a épiphora à la moindre exposition à l'air, et le toucher le plus doux éveille ou exaspère les douleurs. Il y a douleur intra et extra-orbitaire, hémicrânie avec exacerbation nocturne, comme dans beaucoup d'ophthalmies internes. Le sommeil est donc troublé, quelquefois supprimé. L'appétit baisse, les fonctions digestives s'altèrent ; enfin la diathèse cancéreuse s'établit, et le cancer se prononçant toujours plus, ses conséquences désastreuses deviennent inévitables. C'est dire que le globe oculaire perd peu à peu sa mobilité, qu'il semble se souder aux paupières, qu'elles-mêmes subissent la tuméfaction squirrheuse ; des paupières, le mal se communique aux os, si déjà le tissu cellulaire de l'orbite n'a servi d'intermédiaire. Le cancer, d'abord extra-crânien, se propage du côté de la masse encéphalique. Les ganglions cervicaux, ceux de la face

s'engorgent ; enfin vient l'ulcération qui détruit l'œil et ses annexes.

Mais un fait très important à noter ici, et pour le pronostic et pour la médecine opératoire ; c'est que le squirrhe reste longtemps limité au globe oculaire. Les parties environnantes, les annexes de l'œil, restent longtemps intactes, et l'ulcération se produit très tard.

3° *Encéphaloïde.* — Comme c'est ici le cancer le plus fréquent, le plus important, nous l'étudierons avec plus de soin. Ses caractères anatomiques doivent nécessairement varier. Cependant, selon Mackensie, qui est ici une grave autorité, on peut les rapporter tous aux effets d'une production médullaire ayant son point de départ aux nerfs optiques.

Travers prétend que ce cancer peut prendre naissance dans tous les éléments de l'œil, excepté le cristallin et la cornée.

Quel que soit le point de départ, la rétine est si profondément altérée, qu'elle est complétement méconnaissable.

La sclérotique est l'élément de l'œil qui semble souffrir le moins directement de ce cancer, ou qui résiste le plus à son envahissement. Cependant, Travers a trouvé une fois de la matière cérébriforme entre les couches de cette enveloppe de l'œil. La choroïde peut n'être que déplacée, et former, à côté de la tumeur encéphaloïde, une poche irrégulière. Quelquefois elle est très épaissie, et dans son épaisseur on trouve de la matière cérébriforme. Il arrive aussi qu'on ne trouve que des lambeaux de cette membrane égarés çà et là dans la tumeur cancéreuse formée par l'œil. On peut aussi, quelles que soient les recherches auxquelles on se livre, ne trouver aucune trace de choroïde.

L'absorption des humeurs de l'œil est en rapport avec la pression exercée par la tumeur ; elles n'existent plus quand celle-ci, après avoir produit une solution de continuité de la cornée ou de la sclérotique se fait jour au dehors.

Rarement le nerf optique conservera son intégrité. Presque toujours on trouvera de la matière encéphaloïde à son entrée dans l'œil, pendant son parcours dans l'orbite et même dans le crâne.

Ce qu'il faut surtout bien savoir, c'est qu'en général, avec l'altération du nerf optique, il y a altération du cerveau lui-même, lequel est transformé en une masse pulpeuse molle, avec des cavités remplies d'un sang altéré : ces cavités sont au centre ou à la périphérie de la masse encéphalique.

Aussi, chez un enfant, pour peu que le cancer soit avancé, si le moindre accident cérébral s'est manifesté, abstenez-vous d'opérer ; car vous pourriez voir mourir votre malade avec une promptitude qui accuserait votre diagnostic, et vous classerait parmi les opérateurs à tout prix.

Dans un concours récent, nous avons eu la douleur d'assister à une méprise de ce genre commise par un professeur qui n'avait pas voulu écouter un conseil sage et parfaitement désintéressé. Étudions, d'après Mackensie, cette variété dans ses trois périodes principales.

*Première période.* — L'iris a perdu sa couleur naturelle ; la pupille est un peu irrégulière, légèrement dilatée et immobile, et derrière elle, dans la partie profonde de l'œil, qui est occupée naturellement par l'humeur vitrée, on observe une apparence blanchâtre ou jaune rougeâtre, principalement quand on regarde l'œil de côté et à quelque distance, et lorsque le malade le porte dans certaine direction. La lumière, surtout quand elle n'est pas forte, est réfléchie d'une manière particulière, du fond ou d'un des côtés de l'œil, qu'occupe ou que devait occuper la rétine, de sorte que l'œil, dans cet état, présente de la ressemblance avec l'œil du chat ou du mouton, dans lequel la lumière est réfléchie par le tapis brillant de la choroïde ; cette apparence se voit quelquefois mieux à la lumière d'une bougie, et devient toujours plus manifeste quand on dilate artificiellement la pupille. Bientôt il est évident que cette apparence, qui devient aussi brillante que la réflexion d'une lame de cuivre, et assez remarquable pour attirer l'attention de l'observateur le plus superficiel, dépend de la présence d'une substance de nouvelle formation au fond de l'œil. Lentement, dans le cours de plusieurs mois ou de plusieurs années, ce corps s'avance vers la pupille, qui, en général, est alors largement et irrégulièrement dilatée. A cette époque, on a quelquefois pris le fongus de l'œil pour une

cataracte : on a tenté de l'abaisser. La surface de la tumeur, offrant quelquefois une nuance orange assez foncée, d'autres fois une couleur blanc de perle, est plus ou moins irrégulière, parfois divisée en deux ou trois masses distinctes, et couverte partiellement par les ramifications de l'artère centrale de la rétine. A mesure qu'elle se porte en avant, la tumeur pousse l'humeur vitrée et le cristallin devant elle; la première est absorbée; le cristallin refoule à son tour l'iris en avant et le rend convexe antérieurement; bientôt le cristallin devient opaque, et ordinairement il finit par être absorbé. Alors la tumeur est en contact avec l'iris. Continuant ses progrès, elle pousse l'iris contre la cornée; la couleur de l'iris s'altère encore davantage, il devient d'un brun grisâtre ou jaunâtre.

Quand une fois elle commence à quitter le fond de l'œil pour se porter en avant, la tumeur marche ordinairement avec rapidité. Je l'ai vue rester comme endormie pendant près de trois ans ; mais quelques semaines après qu'elle eut commencé à se développer, non seulement elle occupait toute la cavité de l'œil, mais même elle l'avait dilaté jusqu'à lui faire atteindre le double de son volume naturel ; la première période se précipitant ainsi dans la seconde.

*Deuxième période.* — Vers la fin de la première période, la sclérotique a pris le plus souvent une couleur plombée autour de la cornée, et l'œil fixé dans l'orbite, paraît plus gros qu'à l'état normal et se montre plus dur au toucher. Ces symptômes deviennent bientôt plus prononcés, et s'accompagnent, de temps en temps, de douleurs vives, d'épiphora et d'inflammation externe; la cornée s'étend rapidement au double de son diamètre naturel, et l'iris disparaît presque entièrement. La forme de l'œil est altérée. Il s'y forme des nodosités en un ou plusieurs points. La sclérotique s'amincit, pressée par la tumeur de dedans en dehors. Recouverte par la conjonctive seule, la tumeur paraît molle, blanche, semblable à une collection purulente, de sorte qu'un observateur inexpérimenté peut la prendre pour un abcès et l'ouvrir avec la lancette. Si on ne fait rien contre la maladie, la conjonctive devient œdémateuse, et les paupières se tuméfient. Dans quelques cas on peut à peine voir la cornée, parce que la tumeur, pressant contre la sclérotique, dans la partie temporale de l'œil ou dans son côté nasal, fait tourner la cornée du côté opposé; d'autres fois, la tumeur s'avance jusqu'au contact de la cornée; il se dépose du pus derrière cette membrane et dans son tissu, de sorte qu'elle devient saillante, opaque et vasculaire ; elle s'ulcère et est près de se rompre. A mesure que l'œil augmente de volume et subit les autres changements qui viennent d'être décrits, le malade est sujet à des attaques violentes de douleur, principalement dans le front et dans le cou; ces attaques sont plus intenses la nuit que le jour, pénètrent profondément dans la tête, et produisent le délire et la fièvre.

*Troisième période.* — Quand la cornée se rompt, il s'écoule un liquide jaunâtre, sanguinolent, fétide, et le malade se sent un peu soulagé. Le cristallin est expulsé en même temps, à moins qu'il n'ait été absorbé. Toute apparence d'œil se détruit rapidement. La tumeur faisant saillie à travers la rupture de la cornée ou de la sclérotique; (dans ce dernier cas, elle reste encore quelque temps ouverte par la conjonctive enflammée, qu'elle pousse devant elle), s'accroît avec une grande rapidité, de sorte qu'elle ne peut plus être couverte par les paupières, ni contenue dans l'orbite. Les paupières se renversent en dehors, et la tumeur repose sur la joue alimentée par un grand nombre de vaisseaux sanguins, dont les parois sont fines et faciles à déchirer; elle prend l'aspect d'un fongus jaune foncé, ou rouge sombre, à surface irrégulière, mou et spongieux au toucher, se déchirant facilement et saignant abondamment à la moindre irritation. Il se forme dans l'intérieur de la masse médullaire des caillots de sang extravasé. Des extravasations de ce genre sont même sujettes à envahir presque toute la place de la matière médullaire, et alors le nom de fongus hématode est mieux approprié. La tumeur s'ulcère de temps en temps et laisse écouler une sanie fétide qui irrite et excorie les téguments voisins. Des portions de la tumeur meurent, noircissent, et sont éliminées à certains inter-

valles, mais le volume général du fongus n'en est point diminué. Au contraire, il augmente au point de distendre énormément les paupières et même de dilater ou de détruire l'orbite, tandis que la portion qui fait saillie hors de cette cavité dépasse quelquefois le volume du poing d'un homme.

Les veines des paupières ou du front deviennent variqueuses, se rompent et saignent abondamment. Les glandes lymphatiques de la joue et du cou se tuméfient et atteignent quelquefois un volume considérable. Dans quelques cas, l'air du côté opposé est chassé hors de son orbite par la pression de la tumeur.

Le malade ne peut souffrir le plus léger pansement sur la tumeur, il est pris d'une irritation constitutionnelle intense, d'agitation, de soif, de vomissements fréquents, d'insomnies, d'un trouble de toute les fonctions; à la fin il expire dans le coma ou dans les convulsions, épuisé par les pertes de sang ou par la fièvre hectique.

La durée de cette maladie varie de quelques semaines à plusieurs années. Sa marche est plus lente chez les adultes que chez les enfants. La seconde et la troisième période sont, en général, beaucoup plus rapides que la première; celle-ci reste quelquefois inaperçue jusqu'au moment où tout à coup elle est remplacée par la seconde. (Mackensie, p. 491 et suiv.)

*Analyse chimique de l'encéphaloïde de l'œil.* — C'est M. Wihart qui a voulu connaître les éléments chimiques de cette forme de cancer par les expériences que nous allons faire connaître d'après l'*Edimb. medic. Surgic. journ.*, n° 74. Nous devons dire avant tout que la masse cancéreuse avait déjà été conservée dans l'alcool pendant dix mois. Cependant Mühry pensa qu'on pouvait encore expérimenter avec fruit. Mais pour cela il fallut diviser la masse en tranches pour les soumettre à des essais variés. Elles furent exposées dans un lieu sec où elles demeurèrent et prirent une teinte brune et devinrent demi-transparentes comme la corne.

La première tranche, exposée au feu, se comporta exactement comme la matière animale que l'on brûle; elle se gonfla, répandit une vapeur épaisse et fétide, et en poussant le feu, on la convertit en cendre : celle-ci, traitée chimiquement, donna du phosphate de chaux, du charbon, du phosphate de magnésie, du natrum muriatique et du natrum sulfurique.

La seconde tranche, broyée dans un mortier de pierre, avec de l'eau, forma une mixture émulsive qui contenait une matière charnue, cohérente, flottante dans un liquide lacté. On sépara ces deux matières par le filtre, ce qui resta sur le filtre ayant été lavé avec de l'eau froide, celle-ci ressortit presque pure ; ce résidu ayant été traité par l'acide acétique se transforma en une masse gélatineuse transparente, gonflée, que des expériences firent connaître pour une matière fibreuse (*faser storff*); la matière blanche que l'on avait laissé reposer, se précipita sous la forme de flocons subtils : l'analyse chimique démontra que c'était de l'albumine animale. Le restant de la liqueur, filtré et séparé de l'albumine, était transparent; ce liquide était peu sensible à l'action des acides, des sels métalliques à base alcaline ou acide, à l'exception de l'acétate de plomb, mélangé à une légère infusion de noix de galle, qui occasionna un précipité jaune sale, et qui, après l'évaporation, devint rouge brun. Celui-ci, traité en deux parties par l'alcool et soumis aux réactifs, fut reconnu pour de la gélatine animale et de l'osmazome végétale. Restait enfin la matière grasse à examiner : celle-ci ayant été bouillie pendant quatre heures dans l'alcool, fut dissoute, produisit un liquide gélatineux, et se précipita ensuite au fond du vase, sous forme de flocons blancs : ceux-ci sortis de leur véhicule, et exposés à la chaleur, se fondirent sous la forme de gouttes transparentes, huileuses et coulant avec peine ; leurs caractères étaient ceux propres aux graisses, d'une odeur rance et de cire ; elles se combinaient parfaitement avec la potasse caustique, par les réactifs. On prouva la présence du phosphore, de telle façon qu'en les joignant aux autres produits, on put poser, comme suit les bases constituantes, de la masse analysée.

Matière fibreuse (base de la tumeur).
Albumine animale.
Graisse contenant du phosphore.

| | |
|---|---|
| Gélatine animale,<br>Osmazome animale, | aa petite quant. |
| Phosphate de chaux. | |
| Carbonate de chaux,<br>Carbonate de magnésie,<br>Sulfate de soude,<br>Muriate de soude, | vestiges. |

On voit par ce qui précède, que le fongus médullaire a une grande ressemblance avec la chair du muscle. M. Carron du Villards dit qu'il eût été à désirer que cette substance fût analysée à l'état frais. (*Guide pratique*, t. II, p. 477.)

*Pronostic.* — Tout ce que nous venons de dire prouve que le pronostic du cancer de l'œil est extrêmement grave. Vous trouverez tel chirurgien d'une très longue expérience, mais consciencieux, qui vous avouera n'avoir jamais obtenu un succès après l'extirpation de l'œil pour un cancer, surtout chez l'enfant.

Nous savons que le cancer des autres organes n'est pas à l'abri des récidives, et malheureusement elles sont d'une fréquence extraordinaire. Mais ce que nous voulons imprimer dans l'esprit du jeune praticien, c'est qu'ici la récidive est presque fatale, immanquable et qu'elle a lieu avec une très grande rapidité, ce qui est évidemment dû à l'altération du cerveau, dont nous avons déjà fait mention. C'est pour avoir ignoré ce point d'anatomie pathologique que le professeur déjà désigné fit une si lourde faute.....

*Traitement.* — Le traitement indirect médical du cancer de l'œil échoue toujours, comme dans tous les cancers. Ici encore, la chirurgie seule peut débarrasser le malade du mal, et il faut convenir encore qu'elle est le plus souvent impuissante. Le moyen est l'extirpation de l'œil.

### § I. Extirpation de l'œil.

Cette opération, plus redoutable pour ses suites que par ses dangers immédiats, délicate dans son exécution, peut être pratiquée de manières assez diverses. « On ne trouve aucun détail sur ce point dans les autres auteurs avant Bartisch, dit M. Velpeau; il n'eut besoin, pour cerner les parties malades, que d'une espèce de cuiller tranchante, comme celle des sabotiers. Quoique personne aujourd'hui ne voulût recommander un instrument aussi grossier, il est inexact d'avancer qu'il expose à briser les os, et rende l'opération beaucoup plus difficile qu'avec tout autre couteau. Ses dimensions ne permettent pas, il est vrai, de le porter jusqu'au sommet de l'orbite; mais je ne vois pas qu'il soit fréquemment nécessaire d'aller aussi profondément. Pour être juste, on devrait donc se borner à le repousser comme inutile ou peu commode. Les ciseaux excavés de Delpech et le scalpel concave de Mothe ne valent guère mieux.

» Hilden, qui eut l'occasion d'extirper l'œil en 1596, imagina d'en embrasser d'abord la partie saillante au moyen d'une bourse à coulisse. Après avoir blâmé les instruments de Bartisch, il parle de la manière d'opérer préconisée par Ch. Chapuis. Détachant la tumeur des paupières à coups de bistouri, il se servit pour la section des muscles et du nerf optique d'une sorte de scalpel à deux tranchants, courbe sur le plat et tronqué à sa pointe. On reconnaît déjà dans ce procédé le principe d'une chirurgie plus éclairée, et le praticien dont parle Bartholin est vraiment impardonnable de n'en pas avoir profité, environ cinquante ans plus tard, et de n'avoir pas reculé devant l'idée d'arracher l'œil avec des tenailles.

» Quoique plus ingénieux, l'instrument de Hilden a cependant subi le même sort que celui de Bartisch. Si Job-à-Meekren réussit avec la cuiller de l'oculiste de Dresde, comme Muys et Leclere avec le couteau de Hilden, Lavauguyon soutint qu'une bonne lancette, fixée sur son manche, peut toujours leur être substituée. Saint-Yves n'eut besoin que d'un fil pour fixer la masse cancéreuse, et d'un instrument tranchant, qu'il ne désigne pas, pour tout le cours de l'opération. Les observations de Bidloo ne font non plus mention d'aucun couteau particulier, si ce n'est d'un long bistouri coudé près de son manche, et que vante aussi V.-D. Maas.» (Velpeau, *Méd. opérat.*, t. III, p. 477 et suiv.)

Démontrons qu'une érigne ou des pinces et le bistouri ordinaire pouvaient parfaitement suffire pour exécuter l'extirpation de l'œil à Hoin, de Dijon, qui s'était déjà borné à ces instruments en 1737.

Louis entreprit ensuite de fixer les idées sur l'extirpation de l'œil. Si la tumeur ne tient plus que par la racine des muscles

droits et du nerf visuel, on devra, selon l'illustre secrétaire de l'Académie, avoir des ciseaux courbes sur le plat, les porter jusqu'au fond de l'orbite, diviser le pédicule musculo-nerveux, et s'en servir aussi comme d'une cuiller pour attirer le tout en avant.

Desault, qui avait d'abord imité Louis, abandonna bientôt les ciseaux comme inutiles et finit par s'en tenir au simple bistouri.

B. Bell, Sabatier, Boyer, Dupuytren, MM. Velpeau, Vidal, tous les auteurs, répètent les conseils ou de Louis ou de Desault, presque indifféremment. Avec les ciseaux courbes on ne risque de pénétrer ni dans le crâne ni dans la fosse zygomatique; leur concavité s'accommode mieux à la forme de la tumeur, dont ils semblent aussi devoir saisir plus sûrement le pédicule. Mais si l'on adopte le bistouri, on n'est pas dans l'obligation de changer d'instrument depuis le commencement jusqu'à la fin, la section des parties molles est plus nette.

1° *Procédé ordinaire.* — Quand on se sert du bistouri, il suffit de l'incliner dans un sens, pendant qu'on tire l'œil dans un autre, pour atteindre aisément le pédicule de cet organe. Une inattention, un manque d'habileté bien malheureuses pourraient faire que la pointe du bistouri pénétrât dans le trou optique ou la fente maxillaire et sphénoïdale.

Exposons maintenant les divers temps de l'opération.

*Premier temps.* — Le malade pourrait être assis sur une chaise; mais il vaut mieux l'opérer dans la position horizontale, en ayant soin de lui élever beaucoup la tête. L'opérateur est placé du côté de l'œil malade, et se comporte différemment selon que les annexes de l'œil sont ou ne sont pas malades. Dans le premier cas, il se conforme au précepte de Guérin, pratique deux incisions en demi-lune, qui lui permettent de circonscrire la base de l'orbite et d'en détacher les paupières pour les enlever avec le reste du mal. Dans le second cas, on doit s'efforcer de conserver tout ce qui entoure le globe oculaire. Si les paupières ont contracté des adhérences seulement inflammatoires, on les dégage par une dissection méthodique.

Une fois le globe oculaire libre, il n'y a qu'à prolonger en dehors l'angle palpébral externe par une incision d'un pouce, comme cela a été d'abord conseillé par Anel. C'est le moment de saisir le globe oculaire, la tumeur. On peut le faire quelquefois avec les doigts; mieux vaut souvent employer des crochets formant érigne simple, érigne double-pince de Museux. On peut aussi traverser la tumeur par un fil ou un petit ruban, ou par un double lien en croix, selon qu'on suit le précepte de Saint-Yves ou de Chabrol.

*Deuxième temps.* — On tient le bistouri comme une plume à écrire, on l'enfonce du côté interne comme pour raser l'os ethmoïde, et on fait aller la pointe jusqu'aux environs du trou optique. La lame parcourt à plat la demi-circonférence inférieure de l'orbite, le tranchant divise le petit oblique, la rainure oculo-palpébrale de la conjonctive et quelques filaments graisseux. Le bistouri est alors reporté à l'extrémité interne de la plaie, on tourne son tranchant en haut et en dehors, et en allant vers la tempe le tranchant coupe le muscle grand oblique, et, s'il est possible, on détache la glande lacrymale en marchant toujours en dehors; le bistouri réunit cette seconde plaie à la première, et l'œil est circonscrit.

*Troisième temps.* — Non seulement l'œil est circonscrit, mais si les deux incisions sont bien réunies, si elles sont assez profondes, l'organe ne tient plus que par le nerf optique entouré par les quatre muscles droits, le tout formant une espèce de pédicule. Si on a préféré les ciseaux, on les glisse du côté interne, la concavité de leurs lames tournée du côté de la tumeur. D'un coup le pédicule doit être coupé. Si quelques brides rétrécissent encore la masse cancéreuse, il n'est pas difficile de les diviser avec le même instrument. Si on a fait choix du bistouri, c'est encore par le côté interne de l'orbite qu'il est introduit. La paroi de l'orbite est là presque droite; il n'y a alors qu'à incliner la pointe de la lame en dehors, on croise et on coupe le pédicule.

Au lieu de procéder de dedans en dehors, c'est-à-dire de longer la paroi interne, il est des praticiens qui suivent la paroi externe de l'orbite. Il paraît même que Desault ne faisait pas autrement. Le

principal c'est d'éviter les fentes maxillaire et sphénoïdale. Une fois l'œil, la masse principale enlevée, on explorera avec l'index le fond de l'orbite pour constater l'état des tissus restants. La moindre parcelle indurée doit être enlevée. On devra aussi ne pas négliger d'enlever la glande lacrymale, qu'elle soit malade ou non. En ne se conformant pas à ce précepte, on expose le malade à une très prompte récidive dans le premier cas, et dans tous les cas à un larmoiement continuel. On trouvera dans l'*Encyclographie des sciences médicales*, 1838, page 250, un fait qui prouve que M. Nelle fut obligé de pratiquer cette extirpation *à posteriori*, parce que la présence de la glande donnait lieu à un larmoiement abondant et à d'autres accidents fâcheux.

2° *Procédé de M. Bonnet, de Lyon.* — On sait, dit ce chirurgien, que lorsqu'on enlève l'œil par le procédé ordinaire, on fait pénétrer l'instrument dans la graisse de l'orbite, et que l'on coupe les muscles à une distance plus ou moins grande de leur insertion dans l'œil.

« Dans cette opération on divise les troncs des nerfs qui se distribuent aux muscles de l'œil, puisque l'on coupe ces muscles, plus ou moins près de leur insertion orbitaire; on divise souvent les ramifications des artères ophthalmiques lacrymales ou frontales, ce qui donne naissance à des hémorrhagies souvent difficiles à arrêter; on éviterait sans aucun doute tous ces accidents si l'on coupait les muscles et le nerf optique à leur insertion à la sclérotique, et si l'on enlevait l'œil en laissant intacte la capsule dans laquelle il est renfermé. Évidemment en opérant de la sorte on éviterait toute crainte d'hémorrhagie, on ne blesserait que le nerf optique, et la plaie étant séparée par un tissu fibreux des graisses de l'orbite, l'inflammation dont elle pourrait être le siége ne se prolongerait pas du côté du cerveau.

» Ces idées, ajoute M. Bonnet, ne sont encore pour moi que des idées *à priori*, je n'ai pas eu l'occasion de les appliquer sur le vivant; mais si je rencontrais un cas favorable à cette application, voici comment je procéderais à l'extirpation de l'œil :

» Après avoir écarté les paupières au moyen des instruments que j'ai conseillés, je couperais le muscle droit interne avec les mêmes précautions que dans l'opération du strabisme; puis, glissant des ciseaux à travers la plaie que j'aurais faite, et les faisant pénétrer entre la sclérotique, d'une part, et le fascia sous-conjonctival et les muscles, de l'autre, je couperais circulairement tous les muscles droits près de leur insertion à l'œil; après cette section il ne me resterait plus qu'à diviser aussi près que possible de l'œil les deux obliques, puis le nerf optique, l'œil serait alors enlevé sans que j'eusse intéressé aucun vaisseau, aucun nerf, sans que j'eusse pénétré dans la graisse de l'orbite.

» La seule objection que je conçois contre ce procédé, dont j'ai conçu l'idée lorsque je faisais des recherches anatomiques sur les membranes qui entourent l'œil, est la difficulté de trouver des cas où il puisse être mis en usage. Généralement les tissus qui entourent l'œil sont trop altérés dans les affections qui nécessitent l'extirpation de cet organe, pour que le procédé que j'indique puisse trouver son application, je ne me rappelle qu'un seul cas où l'on eût pu le mettre en usage sans inconvénient : c'est celui d'une malade que j'ai vu opérer par M. Gensoul. L'œil n'avait point perdu sa forme et son volume; la vue y était abolie, et les douleurs atroces qu'éprouvait la malade et que rien n'avait pu soulager, décidèrent seules à l'opération; on trouva dans ce cas une tumeur mélanique qui n'avait encore envahi que la rétine; le procédé que j'indique eût trouvé, sans doute, une utile application. » (Bonnet, *Traité des sections tend. et musc.*, 1841, p. 321.)

MM. Stœber, Cunier, A. Bérard, ont suivi les indications de M. Bonnet; seulement après avoir coupé le muscle droit interne, ils ont divisé immédiatement le nerf optique, et n'ont attaqué qu'après les autres muscles. Il nous semble que ce procédé présente surtout l'inconvénient très grand d'empêcher le chirurgien d'attaquer le nerf optique aussi loin que possible. En effet, d'après les indications déjà fournies, ce cordon ne peut être divisé qu'en avant de la capsule fibreuse, tandis que par le premier procédé on peut l'atteindre jusque sur le trou optique, et certes c'est là un point bien important, puisque le nerf est

très fréquemment dégénéré, alors même que le cancer est encore fort peu avancé, et qu'en le laissant en partie dans l'orbite, on abandonne ainsi une des chances si rare de guérison que donne l'extraction du globe dans cette maladie. C'est une remarque qu'on a déjà eu l'occasion de faire, en publiant deux observations de cancers oculaires dans la *Gazette des hôpitaux*, année 1843.

3° *Amputation partielle du globe.* — « On la pratique d'après les règles posées au traitement du staphylôme de la cornée. Un bistouri effilé ou un couteau à cataracte, une érigne et des ciseaux courbes un peu forts, suffisent pour cette opération. Les paupières convenablement maintenues, le chirurgien, tenant l'érigne de la main gauche s'il s'agit d'opérer sur l'œil gauche, accroche avec cet instrument les parties malades, implante brusquement le couteau dans le globe et le traverse de part en part, de manière à ce que la lame, dont le tranchant est dirigé en haut, reste en arrière des parties à retrancher; alors il continue doucement son incision, en poussant la pointe de l'instrument vers le grand angle, comme cela se pratique dans la kératotomie supérieure, et il termine la section avec le plus de lenteur possible, afin d'éviter la sortie de tous les milieux de l'œil. Ce premier point exécuté, le tranchant du couteau est dirigé en bas, comme pour la kératotomie inférieure, et les parties malades emportées demeurent ainsi fixées à l'érigne. Dans le deuxième temps, le chirurgien peut se servir de ciseaux. L'hémorrhagie est ordinairement peu abondante : mais si, avant l'amputation partielle, on jugeait, sur l'aspect vasculaire des parties, avoir à la redouter, il vaudrait mieux recourir tout d'abord à l'extraction du globe entier. » (Desmarres, p. 756.)

Nous ne conseillerons jamais l'amputation partielle quand il y aura réellement cancer, comme nous ne conseillerons jamais l'amputation partielle du testicule, quelque borné que fût le cancer de cet organe. L'amputation partielle du globe oculaire ne peut rationnellement être appliquée que dans les cas de tumeurs de la nature de celles que nous avons appelées bénignes, et qui se trouvent au commencement de ce chapitre.

*Pansement* (1). — Il est simple : on peut réunir la plaie externe avec des épingles, en faisant la suture entortillée. On applique ensuite sur l'orbite des compresses imbibées d'eau froide.

Nous croyons avec les bons praticiens, Lawrence entre autres, qu'il est inutile et même dangereux parfois d'introduire dans la cavité orbitaire une éponge enduite de cérat, et recouverte d'une couche épaisse de charpie qu'on maintient par plusieurs tours de bandes fortement serrés autour de la tête. Une hémorrhagie considérable qui surviendrait permettrait seule de recourir à cette espèce de tamponnement.

*Suites de l'opération.* — Immédiatement après l'enlèvement du globe, les malades accusent une douleur vive, qui s'étend à toute la moitié correspondante de la tête, et disparaît ordinairement après environ deux ou trois heures. Lorsqu'elle dure plus de temps, que le malade est très agité et que le pouls s'élève, il y a lieu de surveiller l'état de l'encéphale; souvent cette douleur est occasionnée par l'introduction de la charpie dans l'orbite, et par le bandage qui la retient.

Le malade est tenu à la diète pendant deux ou trois jours; après ce temps, si les choses marchent convenablement, on lui prescrit des boissons aqueuses, et on lui accorde un ou deux bouillons. Lorsque la suppuration survient, ce qui arrive d'ordinaire vers le quatrième jour, on nettoie les parties malades avec le plus de soin possible, au moyen de lotions d'eau tiède ou d'injections faites avec précaution : ce pansement est répété régulièrement tous les jours. On verra peu à peu la cavité orbitaire se remplir de fongosités rougeâtres, lesquelles rapprocheront insensiblement les incisions qui, en haut et en bas, ont divisé la muqueuse, de sorte qu'à la longue on n'apercevra plus dans l'orbite qu'une cicatrice transversale, reposant sur la conjonctive et ayant une certaine tendance à renverser les paupières en dehors. Cette circonstance est une indication qui porte à ménager la muqueuse le plus possible, lorsque le cancer est renfermé dans le globe, et de la diviser dans le point le plus

(1) Ce qui va suivre se rapporte surtout à l'ablation complète de l'œil.

rapproché de la cornée, si l'on veut épargner au malade la difformité de l'ectropion double, et à plus forte raison si on veut lui ménager la ressource de porter l'œil artificiel.

« Les complications qui peuvent survenir après l'opération sont l'hémorrhagie, l'encéphalite et la reproduction du mal. Le premier de ces accidents, qui est rare, est facilement éloigné, ainsi que nous l'avons dit plus haut, par le tamponnement de l'orbite ou par l'introduction de petits morceaux de glace dans cette cavité, moyen qu'on peut essayer préalablement. On peut encore employer la ligature (Roux), la torsion de l'artère ophthalmique, ou l'application sur ce vaisseau d'une pince qu'on maintient par un bandage convenable (Lisfranc). Lorsque des signes d'encéphalite apparaissent, les bandages sont enlevés immédiatement si rien ne s'y oppose, et l'on prescrit le traitement de cette maladie. Enfin, dans le cas où le cancer se reproduirait sur un ou plusieurs points de l'orbite, on emporterait les parties malades avec un instrument tranchant, et l'on cautériserait ensuite avec le nitrate acide de mercure ou avec le cautère actuel, en prenant soin d'agir avec la prudence que commande le voisinage du cerveau. » (Desmarres, p. 760 et suiv.)

§ II. Yeux artificiels. — Prothèse oculaire

Nous commencerons par ces paroles de Percy : « Quand, à la suite d'une maladie ou d'un accident, l'organe de la vision est détruit, et qu'au lieu d'un globe animé il ne reste plus qu'un moignon informe ou une cavité dégoûtante, l'art doit venir au secours de la nature, et si comme elle il ne peut donner la vie, il faut qu'il tâche d'en donner l'imitation parfaite. » (*Dict. des sciences médicales*, art. ŒIL ARTIFICIEL.)

Ainsi, après l'opération que nous venons de décrire, après avoir enlevé un organe si important, le chirurgien n'a pas achevé son œuvre; s'il ne peut plus rien pour la vision du côté opéré, il peut encore pour corriger la défectuosité de la physionomie qui est le résultat de cette opération, et cela par l'ajoutage d'un œil artificiel.

« L'œil artificiel est une petite cuvette elliptique ayant dans le centre un iris et une pupille, recouverts d'un glacé en émail transparent, qui simule à s'y méprendre la cornée et la chambre antérieure. Cette pièce doit être assez légère pour qu'en l'appliquant sur la paupière elle puisse être maintenue en place par l'action de celle-ci; la difformité sera d'autant plus facilement corrigée que le moignon sera plus mobile et plus petit.

» Les tentatives faites en Bohême et à Venise au temps de Fabrice d'Aquapendente pour la fabrication d'yeux d'émail ont été laissées bien loin par tout ce que l'on a fait en France à la fin du siècle dernier. Depuis lors, l'art de l'imitation a été poussé si loin, qu'aujourd'hui on peut obtenir des yeux artificiels ayant une ressemblance exacte avec l'œil qui reste; ils peuvent, dans quelques circonstances, jouir d'une mobilité qui rend l'illusion complète.

» Lorsqu'il s'est écoulé un grand intervalle de temps entre l'affaissement du globe de l'œil et l'application de la prothèse, les paupières sont toujours devenues plus étroites, moins dilatables, et l'on ne parvient que graduellement à poser une pièce de dimension convenable. C'est lorsqu'on veut arriver à ce résultat trop brusquement que l'on détermine quelques uns de ces accidents qui ont dégoûté pour toujours quelques personnes de porter l'œil artificiel. » (Furnari, *Traité pratique des maladies des yeux*, p. 400.)

« Les instruments, qui représentent la face antérieure de l'œil, sont faits en faïence, en verre ou en émail; ces derniers méritent la préférence. Pour se procurer un œil artificiel convenable, on fait faire une copie exacte de la face antérieure de l'œil sain, en ayant soin de bien indiquer la disposition des vaisseaux de la conjonctive, la couleur de l'iris, la position et les dimensions habituelles de la pupille; puis on donne à une lame de plomb la forme et la dimension présumée de la face antérieure de l'œil, et on l'introduit sous la paupière, pour voir si effectivement la dimension est juste : on note ensuite sur cette lame de plomb la position que devra avoir la cornée pour correspondre exactement à celle du côté opposé. Cette lame de plomb et le dessin sont envoyés au fabricant, qui de cette manière pourra rendre l'œil artificiel aussi semblable que possible à l'œil vivant.

» Avant de placer l'œil artificiel, on ha-

bitue la partie à supporter la présence de ce corps étranger, en faisant porter au malade une lame de plomb en forme d'œil, mais plus petite que l'œil artificiel, et en augmentant peu à peu les dimensions de cette lame de plomb, jusqu'à ce qu'on soit parvenu aux dimensions nécessaires.

» Pour placer un œil artificiel, on introduit son bord supérieur au-dessous de la paupière supérieure, et on abaisse fortement la paupière inférieure pour engager derrière elle le bord inférieur de l'œil artificiel, qui alors est maintenu par la paupière. Afin de ne pas irriter les parties et de conserver plus longtemps l'œil artificiel, le malade doit enlever celui-ci la nuit et le placer dans l'eau ; à cet effet il abaisse la paupière inférieure, et soulève, avec la tête d'une épingle, le bord inférieur de l'œil artificiel, qui vient alors tomber dans la main prête à le recevoir.

» Dans le cas où le globe de l'œil aura été extirpé, l'œil artificiel restera immobile derrière les paupières et ne remédiera qu'incomplétement à la difformité; mais lorsque l'œil artificiel sera appliqué à un moignon mobile du globe de l'œil, les mouvements de ce dernier lui seront communiqués, de sorte que la position de l'œil artificiel sera toujours parallèle à celle de l'œil sain : l'illusion sera alors complète. » (Stœber, *Man. prat. d'ophthalmologie*, p. 389 et suiv.)

ARTICLE XI.

### *Parasites de l'œil.*

Des observations très authentiques prouvent que des entozoaires vivants peuvent exister : 1° dans le tissu sous-conjonctival ; 2° entre les lames de la cornée ; 3° dans la chambre antérieure ; 4° dans la capsule du cristallin ; 5° entre les autres membranes du globe oculaire. Le docteur Gescheidt, qui a publié, dans *Heck's wissenchafftlichen Annalen der gesamten heilkunde*. février 1834, un travail remarquable, établit trois espèces : 1° *Distoma oculi humani*, lequel a été observé dans l'œil d'un enfant, âgé de cinq mois, mort du carreau; le parasite était dans l'humeur de Morgagni ; 2° le *Silaria oculi humani*, trouvé dans le cristallin d'un homme âgé de soixante et un ans; 3° l'*Echinococus oculi humani*, entre la rétine et la choroïde d'un aveugle de naissance, et qui est mort tuberculeux à l'âge de vingt-quatre ans. (Voyez Nordmann et P. Rayer, *Notes sur les helminthes des yeux* dans les *Archives de médecine comparée*, par P. Rayer, Paris, 1843, p. 67-154.)

« Mais, dit M. Rognetta, ces espèces ne sont pas les seules. Portal a trouvé des hydatides entre la choroïde et la rétine d'une femme amaurotique; or, personne ne conteste plus aujourd'hui que les hydatides soient des êtres animés. On sait, d'ailleurs, que les chevaux aux Indes sont souvent attaqués d'une terrible ophthalmie par la présence d'une sorte de ver ascaride qui se développe ou s'introduit dans la chambre antérieure, et qu'on voit nager dans l'humeur aqueuse. Si on ne se hâte pas d'ouvrir la cornée et de lui donner issue, il perce cette membrane et détermine souvent la perte de l'organe. » (Rognetta, p. 145.)

Voici un fait qui a été recueilli par Nordmann.

« Une petite fille de dix-huit mois, bien portante, a essuyé, depuis deux mois, plusieurs ophthalmies intenses à l'œil gauche. A l'examen, M. Nordmann trouve la cornée nuageuse et un cercle rouge autour de cette membrane; en observant attentivement le nuage, il l'a vu se mouvoir en différents sens; c'était un cystiaras vivant, qui se plaçait ordinairement au fond de la chambre antérieure, et ressemblait à un cristallin en partie dissous : il laissait voir une proéminence d'un blanc opaque; cette proéminence se rétractait et disparaissait, lorsqu'on frottait la cornée avec le doigt passé sur la paupière : l'animal changeait de figure d'un moment à l'autre. Dans l'espace de sept mois qu'il a habité la chambre, il a acquis le volume d'un pois. On en a fait alors l'extraction à l'aide d'une petite incision à la cornée. On l'a reçu dans de l'eau tiède, où il a continué à se mouvoir pendant une demi-heure, puis son corps est devenu opaque et blanc. A l'examen sous le microscope, il a présenté quatre suçoirs saillants et un double cercle de crochets dans leur milieu. »

Siebold a consigné dans les *Annales d'oculistique* l'observation d'une femme âgée de vingt-trois ans, qui portait, depuis six mois, une petite tumeur du volume de la moitié d'un gros pois, de couleur grise,

vers l'angle interne de l'œil et un peu en haut. C'était un cysticerque celluleux. Siébold croyant avoir affaire à un hygroma, l'a excisé d'un coup de ciseaux : « Au lieu de voir s'écouler de l'eau, il vit une vésicule se présenter, et par la pression légère de haut en bas, elle glissa sur le doigt. Je reconnus, dit Siébold, que cette vésicule était un *cysticercus cellulosa*. Ce ver était du volume d'un gros pois blanc, rond ; au milieu se voyait la tache blanche, oblongue, provenant du cou et de la tête retirée. L'inspection microscopique me permit de distinguer bien évidemment les quatre suçoirs, le double cercle des crochets et les membranes, couches transparentes du parenchyme du cou. » (*Ann. d'oc.*, t. II, p. 69, 1839 et 1840, extrait du *Prussiche Verein Zeitung*.)

On lit dans le même recueil que Rordermann, d'Odessa, a trouvé des animalcules infusoires dans les yeux des quadrupèdes, des poissons et même de l'homme. Le professeur Agassiz a trouvé dans l'humeur aqueuse d'un œil de lotte, qui sortait de l'eau, des diplostômes bien vivants, et des oxyures, qui ne le cédaient pas en activité aux anguilles du vinaigre. Selon M. Agassiz il y aurait des infusoires dans l'humeur aqueuse, dans la vitrine, et même dans l'humeur de Morgagni.

Voici un fait que Mackensie a publié dans *Lond. Med. Gazet.*, t. XII, p. 110, et qui se trouve reproduit en d'autres termes dans le livre de ce célèbre oculiste, p. 721.

« Une petite fille de sept ans, bien portante, s'est présentée à l'infirmerie, dans le service de M. Lugan. Depuis six mois elle avait essuyé plusieurs attaques d'ophthalmie à l'œil gauche : la cornée était nébuleuse, la phlogose intense, de sorte qu'on craignait la perte de l'organe. On l'a traitée d'abord pour une ophthalmie scrofuleuse ; l'acuité de la maladie s'est apaisée. L'examen attentif a fait constater une légère opacité à la partie inférieure de la cornée. Un nouvel examen, une semaine plus tard, a fait reconnaître avec surprise que la prétendue tache n'était autre chose qu'un petit corps semi-transparent, de deux lignes de diamètre, nageant au fond de l'humeur aqueuse ; il était sphérique et présentait un léger appendice à sa partie inférieure ; cet appendice était blanc, et offrait une extrémité bulbeuse, comme la trompe d'une mouche ordinaire.

» En faisant mouvoir tout le corps, la partie filiforme se tournait inférieurement : une observation attentive a fait reconnaître que cette partie s'allongeait, se raccourcissait et disparaissait quelquefois complétement. Ces circonstances ont fait présumer que le corps en question n'était autre qu'une hydatide vivante. M. Lugan désira faire voir la petite malade à M. Mackensie. « L'ayant examiné attentivement, j'ai trouvé, dit-il, la cornée légèrement nébuleuse, mais sans inflammation et sans douleur. La chambre antérieure contenait une hydatide vivante, dont les mouvements ne laissaient aucun doute sur sa nature. Lorsque la malade tenait la tête tranquille, l'animal couvrait les deux tiers inférieurs de la pupille ; le corps de l'hydatide devenait tantôt plus, tantôt moins sphérique, quelquefois opale : tantôt il allongeait sa trompe, tantôt il la retirait complétement. A peine l'enfant a-t-elle tourné la tête, que l'hydatide s'est renversée dans l'humeur aqueuse, la trompe en l'air, puis elle s'est retournée encore et a troublé la vision. Pendant trois semaines que l'enfant a été observée, les mêmes phénomènes se sont reproduits ; mais le corps de l'animal n'a pas augmenté de volume ; cela a fait présumer qu'il avait atteint son entier développement, et qu'il ne tarderait pas à périr et à être résorbé. »

Il est étonnant que M. Mackensie n'ait pas songé à débarrasser l'œil de ce corps étranger à l'aide de l'incision de la cornée, ainsi que cela a été fait plusieurs fois dans des cas analogues.

Nous terminerons cet article comme l'a fait M. Rognetta :

« Si je voulais discuter ici les hypothèses qu'on a avancées pour expliquer l'origine de ces sortes d'hôtes dans l'organe oculaire, je prolongerais considérablement cet article, sans ajouter aucun fait nouveau ; je me contenterai donc de terminer par les réflexions suivantes :

» 1° Quelle que soit l'origine des entozoaires oculaires, leur présence agit d'abord comme corps étranger et détermine des ophthalmies intenses et opiniâtres ;

» 2° Ces ophthalmies cependant finissent par céder au traitement ordinaire des conjonctivites aiguës, et si l'œil ne tombe

pas en suppuration, la maladie laisse la cornée à l'état nuageux, lorsque, bien entendu, l'animal réside dans la chambre antérieure;

» 3° Le diagnostic est basé d'abord sur la mobilité du nuage, ensuite sur l'inspection attentive du mouvement du corps hydatique qui le constitue;

» 4° Le traitement repose sur l'application de pommades mercurielles, si l'helminthiase est externe; sur l'ouverture de la cornée, si elle est interne. L'excision est indispensable, lorsque le mal forme une tumeur à la surface de l'organe. » (*Traité philos. et clin. d'ophthalmologie*, p. 147.)

---

# SECTION DEUXIÈME.

## MALADIES DES PAUPIÈRES (1).

## CHAPITRE PREMIER.

### ANOMALIES; VICES DE CONFORMATION DES PAUPIÈRES.

#### ARTICLE PREMIER.

*Absence des paupières.*

L'absence congénitale complète des paupières est un fait vraiment rare; la plupart des observations de cette maladie se rattachent à des fœtus monstrueux. Vicq-d'Azyr (*Mémoires de la Société de médecine*, 1776), Sprengel (*Sybel. Diss.* Halæ, 1799), Carron (*Guide pratique*), etc., en rapportent des exemples curieux. Morgagni (*Epist. XIII*, p. 201, édition Tissot) trouva, en disséquant, une absence congéniale des paupières de l'œil droit sur un adulte, tandis que l'œil gauche était complétement anormal. Quant à la perte partielle et accidentelle des paupières, elle est plus commune; on en voit des exemples à la suite de la gangrène, de brûlures, de pustules malignes, d'explosions chimiques, de plaies d'armes à feu, etc. M. d'Ammon rapporte un cas dans lequel les deux paupières inférieures furent déchirées par une balle qui brisa les os propres du nez. Il nomma cette affection *ablépharon*. « J'ai vu, dit M. Desmarres, un cas dans lequel presque toute la paupière gauche avait été emportée, avec une partie de la joue, par une morsure de bouledogue; le malade, très pusillanime, refusa l'opération de la blépharoplastie, que je lui proposai pour remédier à la fois à la difformité et à l'inflammation de l'œil, qui était la suite de sa blessure. Je connais un enfant dont la paupière supérieure a complétement disparu à la suite d'une brûlure; son œil est sans cesse enflammé, et finira par se perdre entièrement.

» On devra donc, aussitôt qu'on aura à donner des soins à des personnes privées accidentellement des paupières, recourir à la blépharoplastie pour protéger l'œil contre les inflammations qui ne tarderaient pas à s'y développer. » (Desmarres, p. 26 et suiv.)

(1) Nous ne ferons pas une section à part pour les maladies des sourcils, car les sourcils sont considérés par nous comme faisant partie des paupières supérieures. On verra d'ailleurs, à l'article *Plaies* de cette 2e section, combien il aurait été difficile de distinguer celles des paupières de celles des sourcils.

#### ARTICLE II.

*Division des paupières (coloboma.)*

La division est verticale. Cette difformité est bien moins rare que l'absence des voiles oculaires. Mais il faut convenir que cette espèce de bec-de-lièvre palpébral est bien plus souvent accidentel que congénital, ce qui est le contraire pour le véritable bec-de-lièvre des lèvres.

Le coloboma a surtout bien été observé par Seiler, qui a écrit des *Recherches sur les difformités congéniales de l'œil*, et par d'Ammon, professeur à Dresde, lequel en a observé et fait dessiner un cas compliqué. C'était la paupière supérieure, qui était divisée chez un fœtus de trois mois; cette fente formait, par sa réunion avec la paupière inférieure, un triangle. La complication consistait en une tumeur congéniale naissant de la sclérotique (1).

Le coloboma ne se remarque ordinairement qu'à une seule paupière. Comme le bec-de-lièvre, il a des degrés différents. Ainsi, depuis une simple encoche, on peut observer tous les degrés de division jusqu'à celle qui va jusqu'à la base de la paupière. Les accidents, les inconvénients, la diffor-

(1) *Annales d'oculistique*, t. III, (supplémentaire), p. 26.

mité, sont nécessairement en rapport avec l'étendue de la division. Cependant il est rare que le chirurgien ne soit pas consulté pour le plus léger degré, qui cause toujours une difformité choquante. L'opération est surtout demandée quand la division laisse une grande partie du globe oculaire exposée à l'air et aux corps étrangers.

La division accidentelle de la paupière est plus fréquente et plus souvent compliquée. On comprend, en effet, que le corps vulnérant, qui a divisé toute l'épaisseur d'une paupière, pourra encore atteindre le globe oculaire. Ce double traumatisme aggrave beaucoup l'état du sujet et nécessite souvent l'emploi des antiphlogistiques les plus énergiques. Si le chirurgien est appelé pendant que les bords de la division traumatique sont encore saignants, il réunira immédiatement par la suture telle que nous la décrirons quand il s'agira de l'ectropion. S'il s'agit d'un coloboma congénital, et si celui qui est traumatique est ancien, on devra rafraîchir les bords de la division, comme on le fait pour le bec-de-lièvre, et réunir ensuite par la suture entortillée. Nous croyons, avec M. Vidal, qu'on pourrait, quand il s'agit du coloboma congénital, modifier le procédé de réunion, comme M. Clémot l'a proposé pour le bec-de-lièvre, afin d'éviter l'encoche, l'espèce d'échancrure qui reste toujours sur le bord de la lèvre après l'opération du bec-de-lièvre qu'on pratique d'après les anciens procédés. Nous reviendrons encore, quand il s'agira du renversement en dehors de la paupière, sur cette modification de l'opération du bec-de-lièvre que M. Vidal a transportée ici. En attendant, lisez ce que cet auteur a imprimé, t. III, p. 722 et suiv.

#### ARTICLE III.

### *Adhérence des paupières entre elles par leurs bords libres (anchyloblépharon).*

On a donné le nom d'*anchyloblépharon* à l'union congéniale ou accidentelle des paupières par leur bord libre. Cette affection, assez rare à l'état congénial, peut être générale ou partielle. Botin (*Mémoires de l'Académie des sciences*, 1721, p. 42) en cite un cas qui mérite d'être rappelé. Cet auteur a trouvé, chez un enfant de six semaines, l'absence du globe oculaire; les paupières, agglutinées, offraient, à leur centre, une petite ouverture derrière laquelle on trouva une membrane mince, rouge et peu sensible, qui semblait être un rudiment de la conjonctive, et qui fermait la cavité orbitaire (Lawrence). Wenzel, (t. I, p. 155 et suiv.) cite un cas où les paupières étaient entièrement unies par une bandelette assez forte placée entre les deux rangées de cils. Schon (*Handbuch der patholog.*, Anatomie des yeux, pag. 58) rappelle plusieurs cas d'anchyloblépharon congénial total ou partiel. En 1764, C.-F. Kattschmidt a publié l'histoire d'un enfant de douze ans atteint de cette maladie. M. Rognetta (*Cours d'ophthalmologie*, Paris, 1839) en rapporte un cas curieux : les paupières étaient attachées par la réunion des muqueuses palpébrales de manière à former au-devant de la cornée une sorte de voile très mobile et large d'environ trois lignes; les larmes s'écoulaient par une petite ouverture placée à l'angle externe; la plupart du temps il existe une petite ouverture qui permet l'écoulement des larmes, et, dans quelques cas, l'exercice de l'œil dans des limites plus ou moins restreintes.

Des exemples d'anchyloblépharon existent chez les animaux. Leblanc (*Traité des maladies des yeux des animaux domestiques*, p. 40. Paris, 1824) en a vu d'incomplets sur le cheval, le mulet, l'âne et le bœuf, et raconte que les paysans savent fort bien les débarrasser de cette affection. (Desmarres, *loc. cit.*)

L'adhérence accidentelle des paupières est plus fréquente que celle qui est congénitale; de plus, elle est plus souvent compliquée. On conçoit, en effet, que l'inflammation, qui détermine l'adhérence mutuelle des bords palpébraux, pourra très bien faire adhérer les muqueuses palpébrale et oculaire.

C'est même, c'est là certainement, dit M. Desmarres, ce qui a fait avancer par M. Vidal de Cassis qu'il est plus difficile qu'on ne pense de guérir l'anchyloblépharon.

*Séparation des paupières.*—Quand l'anchyloblépharon est partiel, on introduit, par le point de séparation, une sonde cannelée qui conduit un bistouri boutonné, ou bien c'est une branche d'un ciseau qui est

d'abord introduite sous les paupières : on coupe jusqu'au point où l'extrémité de l'instrument s'est arrêtée ; on fait écarter les lèvres de la plaie par un aide.

Si l'anchyloblépharon est général, on pratique, vers l'angle interne de l'œil, une petite incision qui place l'anchyloblépharon général dans les conditions de celui qui est partiel; le second temps est exécuté comme on vient de le dire. L'aide ayant écarté les lèvres de la plaie, on continue à séparer les deux bords des paupières. Si du premier coup la séparation n'a pas été complète, s'il y a des adhérences avec l'œil, on les détruit par une dissection minutieuse faite avec de petites pinces et un des couteaux dont on se sert pour l'opération de la cataracte, que l'on remplacera quelquefois par de petits ciseaux.

« J'ai parlé de la tendance des paupières à une seconde réunion. M. Stœber, pour empêcher cela, propose au malade de tenir les yeux ouverts pendant au moins vingt-quatre heures; en même temps on rendra le bord des paupières calleux par l'application de médicaments dessiccatifs, surtout d'onguent de tutie préparé ou d'acétate de plomb. Après une opération de cette nature, espérer que le malade gardera ses yeux grandement ouverts pendant au moins vingt-quatre heures, pour donner à l'onguent de tutie le temps d'opérer ses merveilles, c'est espérer beaucoup du malade, du mal, de la nature et de l'onguent de tutie. M. Stœber a sans doute voulu dire qu'il faut priver le malade du sommeil pendant vingt-quatre heures. » (Vidal de Cassis, t. III, p. 440.)

M. Vidal n'arrête pas là sa critique. Il montre l'excessive confiance de M. Stœber quand il s'agit de médecine opératoire. M. Stœber, après avoir admis *la rareté* des succès des opérations qu'on entreprend contre l'anchyloblépharon congénital, parce que la tendance à la nouvelle réunion des paupières est très grande, M. Stœber dit qu'alors, après avoir fait l'incision, on doit disséquer la conjonctive dans une certaine étendue; puis, en tirant un peu cette membrane, on la fera parvenir jusque sur les lèvres de la plaie où on la fixe au moyen de quelques points de suture. Ce procédé, selon M. Stœber, aurait réussi à Ammon dans un cas de phimosis des paupières. M. Vidal ajoute très brièvement : « Je noterai la difficulté de l'opération et j'oserai soupçonner le fait de guérison. » (*loc. cit.*)

### ARTICLE IV.

### *Phimosis des paupières.*

Ammon a appelé ainsi le rétrécissement congénial de l'ouverture des paupières : c'est un degré de l'affection que nous venons de décrire, la réunion des paupières.

Il survient aussi une espèce de phimosis des paupières à la suite de l'atrophie du globe oculaire. Quand les nouveau-nés sont très gras, les paupières sont très profondes, les parties environnantes très avancées. Il y a alors, selon Ammon, phimosis; il donne aussi ce nom au rétrécissement de l'ouverture des paupières dû au gonflement produit par l'ophthalmie purulente des nouveau-nés.

Comme on le pense bien, ces phimosis ne sont que passagers; des deux autres, l'un se dissipe avec l'obésité du nouveau-né, l'autre réclame une opération dont nous parlerons bientôt.

« Chose singulière ! le rétrécissement des paupières, qui fait que l'œil n'est pas assez découvert, donne lieu à la plupart des symptômes qui s'observent quand cet organe n'est pas assez couvert : ainsi il se déclare des ophthalmies qui se répètent souvent; il y a un clignotement très fatigant pour le malade, et il se forme quelquefois un entropion. » (Vidal de Cassis, t. III, p. 430 et suiv.)

### ARTICLE V.

### *Déviation des paupières et des cils.*

Les paupières peuvent être déviées en dehors ou en dedans, c'est-à-dire que le bord palpébral externe peut être porté encore plus en dehors vers la peau, de manière à mettre à nu une plus ou moins grande étendue de la muqueuse oculo-palpébrale ordinairement cachée; ou bien ce même bord externe est porté vers la muqueuse, il s'est roulé en dedans ; la peau alors tend à se mettre en contact avec la muqueuse oculaire. La première déviation est désignée sous le nom d'*ectropion;* la seconde est appelée *entropion.* Nous joindrons à

cette déviation des paupières les déviations des cils qui peuvent avoir ou non des rapports directs avec l'entropion.

### § I. Ectropion.

Nous avons dit que l'ectropion était le renversement en dehors du bord externe de la paupière : les deux bords peuvent ainsi être déviés. L'ectropion est donc simple ou double, partiel ou général. Il est beaucoup plus fréquent à la paupière inférieure qu'à la supérieure qui est plus longue et douée de mouvements étendus. Dans l'ectropion inférieur, le bord libre se détache du globe oculaire, s'en éloigne plus ou moins, s'incline en avant, puis en bas. A l'état le plus avancé, le bord ciliaire du tarse est tourné de telle sorte que la face antérieure de ce cartilage est devenue la postérieure, et qu'alors la muqueuse palpébrale est mise à nu dans une très grande étendue. Par son exposition à l'air, cette membrane revêt des caractères morbides sur lesquels nous reviendrons. L'éloignement du bord libre du globe oculaire donne la mesure de la gravité de l'ectropion, et pourrait servir à diviser la maladie en divers degrés, ainsi que l'ont fait plusieurs auteurs. Voici ces degrés tels que M. Desmarres les a décrits :

*Premier degré.* — Il se caractérise par un écartement très léger entre l'œil et l'arête de la paupière. Cet espace libre est rempli de larmes, et l'œil, incessamment baigné, semble plus brillant qu'à l'état normal ; de temps en temps quelques unes de ces larmes s'échappent, ruissellent sur la joue, et produisent l'inflammation ; quelquefois, lorsque le renversement est plus marqué du côté interne, le point lacrymal inférieur est tourné en avant, et le larmoiement est plus abondant encore. Jusque-là la muqueuse palpébrale conservant ses rapports normaux reste saine. On observe souvent un commencement d'ectropion dans les affections dartreuses de la face, les érysipèles des paupières, dans les ophthalmies catarrhales ou purulentes, dans les blépharites glandulaires.

*Deuxième degré.* — La paupière présente un abaissement plus grand ; le bord libre surtout, au milieu du diamètre transversal, est tourné presque directement en avant ; les larmes s'accumulent en grande quantité dans le cul-de-sac évasé de la conjonctive, et s'échappent sur la joue au moindre mouvement de l'œil en bas, par la partie la plus abaissée du bord libre, ordinairement située au milieu ; dans des cas plus avancés, à peine sécrétées, les larmes disparaissent de cette manière, et alors le grand angle, la narine correspondante et l'œil restent secs. Il n'est pas rare de voir, dans ce cas, la conjonctive, d'abord saine, s'enflammer bientôt, s'épaissir au contact de l'air et se gonfler de manière à devenir une cause plus active d'ectropion que toutes les autres ; la cornée, de son côté, participe souvent à l'inflammation, se vascularise à sa partie inférieure, puis s'ulcère, etc., etc. Il est plus que probable que l'exposition à l'air n'est pas, dans ce cas, la seule cause de la maladie de la membrane transparente de l'œil, et que la disparition des larmes doit compter pour beaucoup dans la production des désordres qui la frappent. Nous connaissons une vieille dame offrant un exemple de la réunion de ces caractères du deuxième degré de l'ectropion, chez qui la conjonctive et la cornée, privées de l'humidité nécessaire, semblent se cutiser comme dans le xérosis, et dont la joue, enflammée depuis plusieurs années, est constamment recouverte de croûtes épaisses ; la pusillanimité de cette malade l'empêche de recourir à une opération très simple qui remédierait aisément à la difformité. La cornée est également malade, pour le même motif, chez une jeune fille autrefois atteinte d'un anthrax des paupières, et dont M. le docteur Sambron se propose de publier prochainement l'histoire, intéressante au point de vue de la blépharoplastie.

*Troisième degré.*—La paupière est renversée ; sa face muqueuse s'est complétement tournée en avant, et le bord libre du tarse, en rapport direct avec la joue, de supérieur est devenu inférieur ; la conjonctive, exposée à l'air, s'hypertrophie, se couvre de granulations, de fongosités, devient sarcomateuse ; le bourrelet muqueux, qu'elle forme, protége quelquefois le globe contre l'action de l'air atmosphérique : mais il n'en est pas toujours ainsi dans la plupart des cas ; la cornée est exposée aux inflammations les plus graves, et la vision sérieusement compromise ; le

larmoiement est continuel ; les malades portent habituellement un linge à la main pour s'essuyer ; d'autres se couvrent l'œil d'un bandeau noir pour cacher leur difformité.

Tels sont, en général, les caractères de l'ectropion ; l'inflammation de la conjonctive, plus tard celle de la cornée, et le larmoiement l'accompagnent toujours, quelle que soit sa cause, qu'on doit avant tout rechercher pour appliquer un traitement rationnel. (Desmarres, *Traité théorique et pratique des maladies des yeux*, p. 68 et suiv.)

*Causes.* — Les causes principales de l'ectropion sont, ou du côté de la peau, ou du côté de la membrane muqueuse ; il y a trop de membrane muqueuse, ou bien il y a manque de peau : à ce point de vue on pourrait établir deux espèces principales d'ectropion. Ajoutons qu'une paralysie du muscle orbiculaire des paupières, une division du tendon de ce muscle, des tumeurs de l'orbite peuvent produire la même déviation. L'ectropion s'observe surtout à la paupière inférieure, très rarement à la supérieure.

« 1° La muqueuse est ordinairement retournée, renversée, par les ophthalmies chroniques, par celles qui attaquent les glandes de Meïbomius (blépharite glanduleuse) surtout quand la persistance de l'irritation sur la muqueuse fait naître des végétations, des granulations ; c'est le vrai ectropion luxuriant des anciens. Un relâchement de la muqueuse, causée par l'âge, peut amener le même résultat ; mais il y a alors presque toujours paralysie ou faiblesse considérable du muscle orbiculaire des paupières. 2° L'ectropion qui dépend de la peau est presque toujours dû à une perte de substance faite par une plaie ou une brûlure. » M. Vidal de Cassis, (t. III, p. 433) a fait représenter un ectropion très rare ; il est dû a une plaie inégale produite par l'ongle d'un singe qui divisa profondément la paupière inférieure près du point lacrymal inférieur. C'était une fille de l'hôpital de Lourcine qui avait été blessée. Elle vint à cet hôpital pour être traitée d'une blennorrhagie. Elle fut opérée avec succès par le rafraîchissement des bords de la division et un point de suture entortillée. Une plaie ou un ulcère des commissures des paupières peut produire le même effet.

M. Desmarres termine son étiologie par l'établissement de cinq variétés qui rappellent et résument toutes les causes ; c'est ce qui nous engage à les transcrire.

Nous compléterons ainsi ce que nous avons emprunté à M. Vidal de Cassis sur les causes.

1° *Ectropion* par épaississement de la conjonctive, par conjonctivite aiguë, par granulations, par tumeurs enkystées, sarcomateuses, cancéreuses, etc.

2° *Ectropion* par allongement, déformation du tarse.

3° *Ectropion* par raccourcissement de la peau (carie de l'orbite, ablation des tumeurs, brûlures, cicatrices de toute espèce, blépharite glandulaire, érysipèle des paupières, inflammation du tissu cellulaire sous-cutané, etc.).

4° *Ectropion* par maladies de l'orbiculaire (changement de rapports entre ce muscle et le tarse, spasme, paralysie du muscle, division du tendon, ophthalmies répétées, photophobie chronique, relâchement sénile de la peau, affections cérébrales, diverses plaies, etc.).

5° *Ectropion* par suite de tumeurs intra et extra-oculaires (phlegmon, cancer de l'œil, staphylômes, tumeurs diverses de l'orbite).

*Pronostic.*—Après cet exposé des causes et des variétés auxquelles elles peuvent donner lieu, on comprend que le pronostic doit nécessairement varier. Dans tous les cas on peut considérer tout ectropion comme difficile à guérir ; heureusement, en lui-même, il ne peut être réellement dangereux pour l'existence.

*Traitement.* — Le traitement de l'ectropion un peu prononcé est complétement chirurgical : il faut même en venir presque toujours à des opérations. Pour les éviter on a cherché par divers moyens de tirer le bord de la paupière dans le sens opposé à sa direction anormale, afin d'opérer une espèce de réduction de ce voile. On s'est servi pour cela des agglutinatifs qui ont été insuffisants, on a tenté alors d'embrasser le cartilage tarse avec des anses métalliques pour fixer les bouts au front quand c'était la paupière inférieure, ou à la joue quand la déviation portait sur la paupière supérieure. Mais ce moyen était

presque une opération et son emploi était aussi douloureux que certaines excisions.

### § II. Opération de l'ectropion.

Les procédés sont très nombreux. Si on a remarqué ce que nous avons dit des causes, on aura vu qu'elles signalaient des états anatomiques qui se bornaient plus ou moins à la muqueuse, d'autres qui atteignaient la peau, enfin d'autres qui atteignaient toute la paupière et qu'il y avait même des désordres plus profonds. Nous allons d'abord décrire le procédé applicable à la première catégorie de lésions. Nous exposerons ensuite ceux qui portent sur la peau et toute l'épaisseur de la paupière.

A. *Excision de la muqueuse.* — Cette excision est considérée comme la méthode de Bordenave ; c'est lui, en effet, qui en a fait ressortir tous les avantages ; mais, Séverin, Paul d'Égine, Antilus et même Hippocrate en avaient parlé.

« L'excision est une opération très simple; le malade est assis, la tête renversée en arrière, laquelle est fixée par un aide. Avec l'index et le médius, le chirurgien exagère le renversement de la paupière : ainsi, si c'est l'inférieure, elle est abaissée plus fortement. On dit au malade de regarder en haut ; avec une érigne ou une petite pince à dents de souris, on saisit le bourrelet muqueux qu'on retranche d'un seul coup de ciseaux courbes sur le plat ou avec un petit bistouri. On fait l'excision dans la direction du cartilage tarse et sur le point de la muqueuse, le plus voisin du globe oculaire. Il s'écoule une assez grande quantité de sang ; on fait des immersions d'eau froide ; on panse avec une compresse sur chaque paupière pour les rapprocher et les maintenir appliquées sur le globe oculaire ; elles sont fixées par le monocle.

» Quand l'ectropion dépend d'un raccourcissement de la peau, c'est en vain qu'on agirait sur la muqueuse seule par les dessiccatifs, les caustiques et l'excision, il faut agir sur la peau dans toute l'épaisseur de la paupière. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, p. 445, t. III.)

Voici les détails circonstanciés de l'opération de Bordenave :

« Un homme âgé de vingt et un ans avait un renversement en dehors de la paupière inférieure, produit par une cicatrice qui s'était formée à la suite d'une brûlure de la face, dans son enfance. Le renversement était considérable, la partie saillante de la paupière présentait une couleur rouge désagréable à voir, et l'œil ne pouvait être couvert par les paupières. Bordenave trouva la cicatrice trop souple, et se crut en droit d'espérer la guérison par l'opération ordinaire, qu'il pratiqua quelques jours après, conformément aux règles prescrites.

» Ayant fait une incision semi-lunaire de profondeur modérée au-dessus du cartilage tarse, il tint les bords de la plaie écartés en y plaçant de la charpie, et maintint le tout avec des bandelettes agglutinatives, des compresses et un bandage approprié. Quelques jours après la suppuration s'établit. La paupière paraissait extrêmement relâchée ; elle couvrait l'œil presque entièrement, et la guérison semblait certaine. Mais ces apparences favorables ne furent pas de longue durée ; la cicatrice étant complète et la paupière n'étant plus retenue, les parties reprirent leur état antérieur. Cependant Bordenave, n'étant point convaincu du vice de l'opération, crut qu'il ne l'avait point exécutée avec une exactitude suffisante, et en conséquence il la renouvela, mais sans succès. Il aurait, dit-il, désespéré d'obtenir la guérison si les instances du malade ne l'avaient en quelque sorte forcé de tenter un nouveau mode de traitement. Voyant qu'il ne pouvait allonger la paupière de manière à cacher la conjonctive retournée, il se décida à enlever une portion de cette membrane dans presque toute sa longueur. C'est ce qu'il fit avec un bistouri droit, et il trouva l'opération extrêmement efficace. Quelque temps après, la conjonctive faisant encore une saillie, il pratiqua une seconde excision qui eut tout le succès désiré. A mesure que la conjonctive se cicatrisait, la paupière reprenait sa direction naturelle, et s'appliquait plus immédiatement sur l'œil : à la fin, l'œil se ferma beaucoup mieux et la difformité devint à peine visible. » (Bordenave cité par Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 153.)

On voit que l'opération de Bordenave fut répétée deux fois, et que ce n'est pas, comme beaucoup de chirurgiens l'ont cru,

pour l'affection seulement de la muqueuse qu'il fit l'excision de cette membrane.

B. *Incision de la peau.* — C'est la méthode la plus ancienne ; on a vu qu'elle a échoué et elle échoue ordinairement ; elle a cependant réussi quelquefois, comme on le verra par ce passage que nous empruntons au livre de M. Velpeau, dans lequel le procédé ancien se trouve décrit.

*Procédé de Celse.* — Jusqu'au temps de Boërhaave et de Louis, on s'y était pris de mille manières pour allonger la face externe de la paupière ainsi renversée : les uns, avec Démosthènes de Marseille, Celse, A. Paré, voulaient qu'on fît sur la peau une incision en demi-lune, ayant les cornes tournées vers l'ouverture de l'œil ; d'autres se contentaient de faire une incision transversale, dont ils s'efforçaient de tenir les lèvres écartées en la remplissant de charpie ou de tout autre substance étrangère ; quelque uns enfin s'attachaient, comme Paul d'Égine et Acrel, à détruire scrupuleusement toutes les brides, toutes les cicatrices, soit en faisant sur elles de simples incisions, soit en les excisant avec le bistouri ou des ciseaux, soit en les étranglant au moyen d'une ligature. Actuellement il est admis que, loin d'être avantageuses, ces diverses opérations sont presque toujours nuisibles, et que, malgré toutes les précautions, les plaies, qui en résultent, raccourcissent les téguments de la paupière au lieu d'en favoriser l'allongement.

S'il est vrai que l'ancienne méthode de Celse soit le plus souvent inefficace dans les cas d'ectropion par altération de la peau, il l'est aussi cependant qu'elle peut réussir quelquefois. M. A. Petit en rapporte un exemple curieux : il existait à peine trois lignes entre le cartilage tarse et le sourcil ; on incisa la conjonctive sans succès ; on en vint à l'incision semi-lunaire extérieure et de manière à ne comprendre que la peau ; les lèvres de cette incision furent maintenues écartées par de la charpie ; le fond de la plaie se transforma, par dessiccation, en une cicatrice large de trois lignes, et la paupière put ensuite recouvrir l'œil comme dans l'état de santé. M. Malvani, Pellier de Quingsy, qui rapportent en outre des observations empruntées à Daviel et à Marchand, montrent également que cette méthode ne mérite pas tout le blâme qu'à l'instar de Herlse, qui écrivait en 1668, les modernes ont généralement déversé sur elles. Il n'en faut pas moins convenir qu'elle est fort infidèle et qu'elle ne mérite guère d'être reproduite aujourd'hui.

C. *Excision d'une partie de la paupière.* 1° *Procédé d'Antilus et de W. Adams.* — « En 1813, un oculiste anglais, W. Adams, proposa pour les cas difficiles un procédé qu'il crut avoir inventé, mais que M. Martin attribue à Physick, à M. Bouchet, et qu'on trouve en partie décrit dans Aëtius. On taille, aux dépens de la paupière affectée, un lambeau triangulaire, un V, dont la base correspond aux cils. Les deux côtés de la division sont ensuite réunis au moyen de la suture. Le conseil de M. Adams a été suivi en France par Béclard et surtout par M. Roux. J'en ai vu faire et en ai fait moi-même plusieurs fois l'application avec succès. Antilus, qui pratiquait ces incisions du bord adhérent vers le bord libre des paupières, avait soin de ne diviser que la conjonctive, le cartilage tarse et le muscle orbiculaire ; de laisser en un mot la peau intacte, ce qui distingue manifestement son procédé de celui du chirurgien anglais. M. Adams et M. Roux saisissent d'abord la paupière avec une pince à ligature, en coupent ensuite de chaque côté toute l'épaisseur et circonscrivent ainsi le triangle indiqué plus haut, en commençant par sa base ; le sang qui coule aussitôt en abondance et que fournit l'artère ciliaire ou palpébrale, ne tarde pas à s'arrêter de lui-même. Pour réunir, M. Adams se contente d'un point de suture simple, placé très près des cils. M. Roux se comporte exactement comme dans le bec-de-lièvre, c'est-à-dire qu'avec une ou deux épingles courtes et fortes, de ces petites épingles qu'on nomme camions, il pratique la suture entortillée. Au lieu du bistouri, il serait, je crois, plus commode d'employer de bons ciseaux, comme je l'ai fait souvent. L'opération alors est plus prompte et plus sûre, la section du tissu plus nette et incomparablement plus facile. Ensuite, je ne vois pas qu'il puisse être utile de donner plus de deux ou trois lignes de largeur à la base du lambeau qu'on veut enlever, et d'en prolonger l'étendue au-delà du cartilage tarse. (Velpeau, *Médecine opératoire*, t. III, p. 347 et suiv.)

2° *Procédé de M. Vidal de Cassis.* — « Quelquefois, après l'opération d'Adams, reste une échancrure comme celle qui suit le plus ordinairement l'opération du bec-de-lièvre ; c'est pour l'éviter que j'applique ici le procédé que M. Clémot a imaginé pour le bec-de-lièvre, procédé remis en honneur dans ces derniers temps par M. Malgaigne ; mais j'utilise la modification de M. Monod. Je fais d'abord une incision perpendiculaire au bord palpébral dévié, puis au-dessous du cartilage, une incision de chaque côté et selon la direction de celui-ci ; des extrémités de ces incisions qui correspondent aux angles oculaires part de chaque côté une incision en descendant vers la joue, l'incision d'un côté va rencontrer l'autre, et forme un V ; la peau ainsi cernée est enlevée ; on réunit les lèvres de cette plaie avec perte de substance, et les deux petits lambeaux à direction horizontale étant relevés, on les réunit par leur bord inférieur, qui devient ainsi perpendiculaire ; alors au lieu d'une encoche, on a une saillie sur ce point ; mais peu à peu elle s'efface, et la paupière reprend sa direction normale. » M. Vidal a déjà réussi par ce procédé.

3° *Procédé de M. Walther.* — Le sujet avait une cicatrice qui provenait d'une perte de substance à la tempe gauche ; cette cicatrice tirait vers cette région l'angle correspondant de l'œil, et avait renversé la moitié externe de chaque paupière. Walther cerna la cicatrice par deux incisions réunies du côté de la tempe, et tailla un lambeau en V dont la base était tournée du côté de l'œil ; le tiers externe du cartilage tarse faisait partie de ce lambeau. La plaie fut réunie par deux points de suture, et le double ectropion fut guéri.

4° *Autre procédé de M. Vidal de Cassis.* — Ce procédé se rapproche de celui de Walther et se combine avec une espèce d'autoplastie. Nous allons rapporter l'observation rédigée par un élève de M. Vidal ; elle fera connaître en même temps un fait curieux d'ectropion et un beau succès.

Une religieuse, âgée de vingt et un ans, d'une bonne constitution, née à Châteaudun (Eure-et-Loir), était employée dans une maison d'éducation à Saint-Denis. Elle portait à l'âge de trois ans, sous la paupière gauche, en haut de l'angle externe de l'œil, une tumeur assez volumineuse. Dupuytren en fit l'extirpation. La malade, qui ne peut rien dire sur la nature de la tumeur, se rappelle seulement que la plaie fut plusieurs fois cautérisée. Environ trois mois après l'opération, la paupière supérieure gauche se porte fortement en haut. La mère générale ayant appris que M. Vidal avait opéré avec un succès entier une difformité de la paupière (1), lui adressa cette religieuse, ayant la difformité que voici : l'angle externe de l'œil gauche est plus élevé de 2 centimètres et demi environ que l'angle externe de l'œil droit ; la paupière supérieure, vers le quart externe de son étendue, est retournée, et on voit sa face muqueuse dans l'étendue de 5 à 7 millimètres ; de plus, elle est enfoncée sous l'arcade orbitaire, à laquelle elle est fixée vers l'angle externe par une cicatrice inodulaire. Cette traction en haut d'une partie de la paupière supérieure, fait que les cils ne sont plus dans la direction du diamètre transversal de l'œil ; ils sont sur une ligne très oblique de bas en haut et de dedans en dehors ; de plus l'adhérence de la paupière supérieure à l'arcade orbitaire empêche son abaissement, agrandit en l'arrondissant l'angle externe de l'œil, et laisse à découvert une grande étendue de la sclérotique, sur laquelle s'élève un bourgeon rouge. Tout cela donnait à la physionomie de la sœur un aspect repoussant. Malgré cette difformité, la malade n'a jamais eu d'ophthalmie (2).

Sans se flatter de rendre la paupière difforme aussi régulière que l'autre, M. Vidal se décide à l'opération. Elle est pratiquée le 24 janvier 1839. La malade est assise, et voici le procédé employé dans ce cas particulier : 1° Au moyen d'un bistouri droit, M. Vidal fait une première incision horizontale qui, du bord libre de la paupière supérieure, passe au-dessus de la cicatrice, et va se plonger d'un centimètre sur la tempe. Une seconde incision parallèle à la première et de même lon-

(1) Le rédacteur de l'observation fait allusion à la déviation palpébrale dont il a été question déjà. C'est cette fille de Louviers qui eut la paupière éraillée par l'ongle d'un singe.

(2) On trouve dans le livre de M. Vidal, t. III, une figure qui représente exactement cette difformité.

gueur, part du bord de la paupière inférieure et limite en bas la cicatrice. Ces deux incisions horizontales empiètent un peu sur le bord palpébral correspondant. Les deux extrémités externes de ces deux lignes sont réunies sur la tempe par une troisième incision verticale qui, dépassant de 9 millimètres l'incision supérieure, permettra le décollement du lambeau supérieur nécessaire à son abaissement. 2° Après ce premier temps, on détache le lambeau compris entre les trois incisions, la cicatrice adhérente à l'arcade orbitaire et la muqueuse renversée en dehors; alors le lambeau supérieur décollé est fortement abaissé; quelques artérioles divisées donnent assez de sang; l'une nécessite quelques mouvements de torsion. Le sang étanché, M. Vidal a procédé à la suture. 3° Cinq épingles et autant de fils affrontent exactement les deux lèvres de la plaie, et tiennent abaissé le plus possible le lambeau supérieur, qui fait corps avec la paupière supérieure. La suture terminée, un pansement simple est appliqué; la malade se couche; elle ne prendra qu'un bouillon vers le soir, et boira de la limonade. C'est alors seulement qu'elle nous apprend que ses règles l'ont prise dès le matin.

Le 24 janvier au soir, la malade va bien; elle a reposé un peu dans le jour; douleur de la plaie moins vive; pas de céphalalgie; pouls souple, non accéléré; les règles continuent.

Le 25 au matin, nuit bonne, tranquille, couleur naturelle du visage, pas de céphalalgie; la malade a été à la selle; pouls normal; les règles continuent. On permet de légers potages, quelques confitures, limonade pour boisson.

Le 26, quelques éblouissements dans la journée d'hier et la nuit; les règles ont cessé le 25 au soir, elles ont duré le temps ordinaire; pas de fièvre; première levée de l'appareil; la plaie est aussi bien que possible; tout fait espérer une réunion immédiate; peu de gonflement des paupières; peu de rougeur autour de la plaie; même pansement. Pour régime, une petite portion de viande blanche; confitures.

Le 27, hier, dans la journée, légère céphalalgie frontale; nuit bonne; levée de l'appareil. La plaie est réunie; deux épingles sont enlevées; on applique sur le point qu'elles abandonnent deux bandelettes de diachylon; même pansement; aliments légers.

Le 28, les trois autres épingles sont enlevées et remplacées par des bandelettes; même pansement.

29, levée de l'appareil, tout va bien; même pansement.

30, la réunion immédiate a eu lieu, elle est exacte; on ne met plus devant l'œil qu'une simple compresse en bandeau. La malade se lève.

1er février, tout appareil est enlevé; guérison complète; résultat on ne peut plus satisfaisant. L'œil opéré est un peu plus petit que l'autre; la paupière supérieure est presque abaissée à son niveau normal. Plus d'adhérences sous le rebord orbitaire. La sclérotique est suffisamment recouverte; le repli de la muqueuse palpébrale a disparu complétement. M. Vidal recommande à la malade de presser de temps en temps, avec le doigt, la paupière supérieure de haut en bas, dans la direction de la queue du sourcil pour abaisser encore l'angle externe. On ne saurait croire combien cette manœuvre, souvent répétée, a favorisé l'abaissement de l'angle externe des paupières.

6 février, la malade retourne à Saint-Denis. Vers la fin de ce mois elle éprouva quelques douleurs dans l'œil et dans la cicatrice qui était rouge et un peu tuméfiée. Des lotions d'eau fraîche ont fait disparaître ces légers accidents dus à la formation d'un nouveau mode de circulation dans la cicatrice (1).

5° *Procédé de Dieffenbach.* — Ce chirurgien fait une incision à la base de la paupière, et pénètre jusqu'à la face interne de ce voile. Il attire la conjonctive avec le bord convexe du cartilage tarse, pour les fixer dans un repli de la peau avec la suture.

« Il est évident, dit M. Vidal, que ce procédé est difficile, qu'il ne convient que dans un petit nombre de cas, et alors même il est à craindre que la difformité qu'il produit ne soit pire que celle qu'il était destiné à faire disparaître.

» Ainsi, c'est le procédé de Bordenave

(1) Cette observation nous a été communiquée par M. Dastros, ancien élève de M. Vidal, actuellement praticien à Marseille.

pour l'ectropion dépendant de la muqueuse qu'on devra choisir, et celui d'Adams pour l'ectropion dépendant d'un raccourcissement de la paupière ; le procédé de Walter, et ma modification ne sont applicables qu'à des cas particuliers. » (*Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. III.)

### § III. Entropion.

Il s'agit ici d'une déviation de la paupière en sens opposé de la déviation qui vient d'être étudiée. En effet, l'entropion est avec renversement et enroulement en dedans, vers le globe oculaire du bord palpébral.

*Causes.* L'entropion peut être produit :

1° Par l'habitude de cligner les yeux qu'ont les personnes obligées, par profession, à regarder des objets très fins ;

2° Par un commencement de paralysie du muscle orbiculaire des paupières ;

3° Par des tumeurs développées sur les mêmes voiles.

D'ailleurs les causes, comme les caractères de cette maladie, seront connues quand nous aurons exposé les variétés, ce que nous ferons très amplement en mettant à profit les recherches de M. Rognetta et les travaux de Mackensie.

*Variétés.* Il faut d'abord les examiner au point de vue du siége, puis chercher quelle est la modification éprouvée par les éléments de la paupière. Quant au siége, on remarque l'entropion à la paupière supérieure ou inférieure, aux deux ou aux quatre paupières : on le dit partiel ou total, selon que le tarse ou une partie se trouve renversée. Lorsqu'il est partiel, c'est la moitié externe ou interne du bord palpébral qui est déplacée. Au point de vue des lésions des tissus qui entrent dans la composition des paupières, M. Rognetta établit les variétés suivantes : « 1° tantôt toute l'altération consiste dans un relâchement excessif de la peau et du tissu cellulaire sous-cutané. Ce relâchement est tellement considérable quelquefois, qu'il faut pincer une assez forte quantité de ces tissus pour pouvoir ramener le tarse et les cils dans leur direction naturelle. C'est ce qui a lieu ordinairement chez les personnes âgées qui ont perdu leur embonpoint (entropion sénile); à cette condition s'en joint souvent une seconde, le ramollissement du tarse. Cela s'observe surtout chez les enfants et les vieillards de constitution lymphatique. 2° Tantôt, au contraire, c'est dans la conjonctive et dans le tissu sous-muqueux que l'altération principale se manifeste. Ces parties sont épaissies, contractées, racornies, quelquefois même couvertes de cicatrices. On conçoit que, du moment que les tissus internes de la paupière sont raccourcis, le bord tarsien doit perdre de son équilibre, et se laisser entraîner du côté où la traction a lieu. L'introversion se déclare d'autant plus facilement, qu'un pareil état s'accompagne souvent d'un relâchement de peau. Il est des cas où les conditions précédentes se trouvent jointes à une sorte d'hypertrophie du bord libre de la paupière, ou à des espèces d'ossification parcellaire dans la même partie (Middlemore) ; la rétraction en question s'étend quelquefois aussi sur le fibro-cartilage tarse, ou sur son attache à l'angle interne ou externe. Dans ce cas, il y a parfois rapetissement de l'ouverture palpébralle (*phimosis palpebrarum*). 3° Dans quelques circonstances, enfin, la condition pathologique principale est une hypertrophie des fibres du muscle orbitaire. Cette hypertrophie, qui se rencontre souvent chez les enfants scrofuleux, rend la contraction musculaire très puissante et supérieure à celle du muscle releveur, et de la résistance naturelle de la peau. De là le rapprochement permanent des cils contre le bulbe oculaire. M. Riberi présume qu'il n'y a pas d'entropion sans blépharospasme, ou plutôt que le blépharospasme est une condition *sine quâ non* de la formation de l'introversion. Il donne pour exemple l'atoniatoblépharon non paralytique qui existe sans entropion, parce que, dit-il, dans ce cas, le muscle orbiculaire n'est point contracté; nous croyons, nous, qu'il suffit du simple diséquilibre entre la rétraction naturelle de la peau et de la conjonctive pour que l'entropion ou l'ectropion se déclare; le prolapsus palpébral a lieu généralement sans introversion, par d'autres raisons. Il faut néanmoins ajouter que, dans beaucoup de cas, le blépharospasme est un effet, non une cause du déplacement de la paupière. » (*Traité philosophique et clinique d'ophthalmologie*, p. 674 et suiv.)

Il n'est pas nécessaire d'ajouter que nous venons de nous servir des termes mêmes de M. Rognetta.

Voici maintenant les deux variétés établies par Mackensie ; c'est sous ces deux chefs qu'il étudie l'entropion. Ces deux variétés ou degrès diffèrent matériellement sous le rapport des causes, des symptômes et du mode de guérison. La première variété est *aiguë*, la seconde est *chronique*. Avec la première, il y a peu d'altération dans les éléments anatomiques de la paupière ; dans la seconde, il y en a beaucoup. La première, selon Mackensie, est plus fréquente chez les personnes âgées, les jeunes gens offrent plus d'exemples de la seconde ; la première attaque des sujets sains, la seconde, des sujets scrofuleux. La variété aiguë est principalement dépendante d'une lésion de la surface tégumentaire des paupières ; celle qui est chronique dépend plutôt d'un état anormal de la surface conjonctivale.

1° L'entropion aigu, dit Mackensie, a généralement sa source dans une ophthalmie pendant laquelle le malade a tenu les paupières longtemps fermées, peut-être même recouvertes par un cataplasme ou refoulées en dedans par un bandage. « Je l'ai vu souvent prendre naissance pendant l'inflammation qui succède à l'extraction de la cataracte. La paupière inférieure est le siège de cette variété d'entropion ; l'auteur cité dit ne l'avoir jamais observée à la paupière supérieure. La peau de la paupière renversée est généralement tuméfiée et boursouflée ; le bord libre de cette paupière est parfaitement régulier dans sa forme ; il n'est ni épais, ni induré, mais il est entièrement enroulé sur lui-même du côté du globe de l'œil de sorte que les cils sont complétement soustraits à la vue ; si, appliquant le doigt sur la surface externe de la paupière, on la tire un peu en bas, on voit les cils se collant contre la surface du globe de l'œil ; une traction un peu plus forte ramène complétement le bord de la paupière dans sa place naturelle, et il n'y a plus d'apparence de trichiasis. Si l'on cesse d'exercer cette pression sur la paupière, elle reste une minute ou deux dans sa position naturelle, puis, par un retour subit, elle se renverse en dedans comme auparavant.

» Cette espèce d'inversion paraît dépendre en partie du gonflement des téguments, en partie d'une action irrégulière ou imparfaite du muscle orbiculaire des paupières. La partie du muscle qui en occupe la circonférence semble avoir perdu la faculté de soutenir le corps de la paupière, tandis que sa partie ciliaire, continuant à agir, roule le bord de la paupière en la renversant en dedans. On observe cette variété d'entropion presque exclusivement chez les personnes d'un certain âge, chez lesquelles la peau a déjà perdu sa tension naturelle, de manière qu'elle forme des replis, en particulier aux environs des paupières : un état de surabondance de la peau favorise évidemment l'entropion.

» Le globe oculaire est très irrité par le frottement des cils dans l'action de cligner, de sorte que le malade tient l'œil fermé et, autant que possible, dans l'immobilité ; il ferme même l'œil avec assez de force pour mettre la peau de la paupière supérieure en contact avec celle de la paupière inférieure. L'œil larmoie beaucoup, et les larmes irritent et excorient la peau des deux paupières; la conjonctive de la cornée s'enflamme, et, lorsque l'entropion est négligé, il peut avoir pour conséquence l'opacité complète de la cornée. »

Selon Mackensie, cette variété d'entropion accompagnerait *de temps en temps* l'ophthalmie catarrho-rhumatismale ou arthritique, conjointement avec une vive douleur circumorbitaire et quelquefois avec l'ulcération de la cornée. Dans le traitement de ces cas, il ne faut pas seulement faire disparaître l'entropion, on emploiera en même temps la saignée, le calomel combiné avec l'opium, et d'autres moyens dirigés contre l'ophthalmie.

2° L'entropion chronique est le résultat de l'ophthalmie tarsienne longtemps continuée, ou de la conjonctivite catarrhale négligée. La paupière supérieure y est sujette aussi bien que l'inférieure, et souvent elles sont renversées en dedans toutes les deux en même temps. Le bord de la paupière malade est épaissi, irrégulier et dentelé. Il est raccourci d'un angle à l'autre de l'œil, de sorte qu'il comprime le globe oculaire d'une manière anormale. Le cartilage est induré, en même temps que renversé en

dedans. Aucune traction ne peut ramener la paupière dans sa situation naturelle. On peut l'écarter de l'œil et amener le cil à la vue, mais le bord de la paupière est toujours renversé en dedans, les cils sont ordinairement peu nombreux, grêles et affectés eux-mêmes d'inversion, indépendamment de l'état de la paupière. Malgré leur petit nombre et leur petitesse, ils suffisent pour entretenir des souffrances continuelles, et pour rendre, par l'irritation qu'ils causent, la cornée vasculaire et nébuleuse. La douleur qu'ils causent en frottant contre l'œil prive le malade de la faculté de voir. Celui-ci tient ses yeux constamment fermés, et évite tout ce qui peut produire du mouvement dans les paupières ou dans le globe de l'œil. A la longue, la cornée devient tout à fait opaque, et la conjonctive qui la recouvre acquiert une épaisseur morbide et une insensibilité qui rendent moins vive la douleur dépendante de la maladie. Longtemps auparavant, toutefois, l'ensemble de la conjonctive a perdu ordinairement sa faculté sécrétante et est devenue sèche ou épidermiforme.

» L'action irrégulière du muscle orbiculaire des paupières peut bien aussi jouer un rôle dans la production de cette espèce de renversement en dedans; mais il est évident que la texture de la paupière est ici beaucoup plus altérée. L'inflammation a altéré la conjonctive, le périchondre et le cartilage lui-même. Des ulcérations répétées ont détruit la forme du bord libre de la paupière, l'ont festonné et garni de cicatrices, et l'ont fixé dans un état permanent de contraction et de renversement en dedans. » (Mackensie, p. 171.)

*Pronostic.* — On comprend que le pronostic différera selon que l'entropion sera partiel ou complet, qu'il sera simple ou compliqué, aigu ou chronique. C'est dans ce dernier cas, que la plupart des procédés échouent.

### § IV. Traitement et opérations motivées par l'entropion.

Pour établir la thérapeutique de l'entropion, il faut d'abord avoir égard à la division de Mackensie, et reconnaître qu'il est des cas où les antiphlogistiques, les antispasmodiques pourront guérir un *entropion aigu*. L'*entropion chronique*, au contraire, est plus justiciable de la médecine opératoire proprement dite.

Les divers procédés agissent sur la peau seule, sur toute l'épaisseur de la paupière, sur le tarse, sur le muscle orbiculaire. Voici des moyens qui tiennent et de la chirurgie et de la médecine opératoire.

A. *Topiques, réduction, bandelettes.* — Si le relâchement peu étendu de la peau a produit l'entropion, on ne doit pas perdre de vue que la maladie peut être entretenue par une disposition vicieuse des fibres de l'orbiculaire, qui se rapprochent du bord libre et demeurent contractées de manière à le faire basculer en dedans. Si l'on essaie de réduire l'entropion, en plaçant le doigt sur la paupière, on reconnaît que la plus légère pression suffit pour obtenir le redressement. On pourra essayer dans ce cas léger de faire disparaître le relâchement cutané par des fomentations souvent répétées de topiques astringents, tels que les solutions d'alun, de sulfate de cuivre, de zinc. Pour rendre ces moyens plus efficaces, on appliquera des bandelettes agglutinatives de diachylon gommé ou de taffetas d'Angleterre, de manière à contrebalancer l'action des fibres de l'orbiculaire. En maintenant le tarse sur sa ligne naturelle, on empêchera l'œil de s'irriter par la présence des cils.

Comme on le pense bien, les agglutinatifs ont une action bornée; il ne faudrait donc pas s'exagérer les effets des bandelettes agglutinatives longtemps continuées dans le but d'éloigner les paupières du globe, malgré les succès rapportés par Fabrice d'Aquapendente, Scultet, Janin et Demours. Ce dernier oculiste parle d'une guérison datant de quatre années, obtenue après vingt jours d'application de bandelettes gommées; il prétend avoir revu ce malade dix ans après, et qu'aucune rechute n'avait eu lieu. Demours conseille aussi une gymnastique à laquelle il faut que le malade consacre trois jours et trois nuits, après lesquels on l'abandonne s'il n'a pas réussi. Ordinairement il faut moins de temps.

Voici comment Demours décrit ce moyen :

« Le malade, en se plaçant en face d'une glace, écarte avec ses doigts la paupière affectée, en ayant soin de ne pas la laisser rentrer lorsqu'il est obligé de changer de

position ; car cet échec fait perdre en grande partie le fruit du temps précédemment employé. Il faut qu'il reste la nuit assis dans son lit, ayant toujours son miroir devant lui, et qu'à son reveil, s'il a été obligé de céder au sommeil, il reprenne sa paupière. Je ne crois pas que personne ait indiqué avant moi ce procédé, qui m'a souvent réussi. J'ai vu son succès dépendre de l'intelligence du malade et de son envie de guérir. J'en ai vu qui, pour ne pas lâcher leur paupière, ne prenaient que des aliments liquides. Au milieu de beaucoup d'autres exemples, je trouve dans mon journal celui d'une dame de soixante-dix ans, qui était affligée de cette incommodité depuis quatorze ans, et qui en fut délivrée par ce procédé en deux jours et une nuit. Dans cet intervalle, elle ne se laissa aller au sommeil qu'une seule fois, et ne dormit que deux heures. » M. Desmarres, qui reproduit ce procédé, finit par trois points d'exclamation. Cet auteur continue ainsi ce qui a trait au redressement de la paupière :

« L'application des bandelettes est encore conseillée par Lawrence, Slaber et Sanson ; c'est un moyen la plupart du temps infidèle et qui, de l'aveu des auteurs qui l'ont mis en pratique, n'est applicable que dans des cas très légers.

» On a encore essayé du redressement forcé de la paupière soit au moyen de lunettes (Lawrence, *loc. cit.*, p. 275 et 276; Middlemore, 795), dont la monture exerce une compression suffisante sur l'organe malade, soit au moyen de fils traversant la peau (Wardrop, Kœhler, selon Chélius, p. 132) ; mais cette pratique nous paraît tout au plus applicable dans des cas d'entropion léger et temporaire, et peut être avantageusement remplacée par des bandelettes agglutinatives ou par l'excision d'un pli de la peau. » (Desmarres, p. 5.)

Dans les cas de relâchement considérable de la peau, les moyens que nous venons d'indiquer sont insuffisants. Il faut alors agir avec perte de substance des téguments, qui ne présentent plus aux fibres de l'orbiculaire les plus éloignées du bord libre, un point d'appui suffisant pour contrebalancer l'action des fibres plus nombreuses et plus fortes qui avoisinent la marge des paupières. On parvient à ce résultat de deux manières : dans les cas récents et peu graves, on emploie le vésicatoire et la cautérisation ; pour d'autres plus anciens, et où le relâchement est plus prononcé, on a recours à l'excision d'une portion plus ou moins large des téguments palpébraux.

B. *Cautérisation, vésicatoire.* 1° *Procédé de Helling.* — Le procédé de Helling n'est qu'une modification de l'application de la potasse caustique proposée par les Arabes. C'est seulement un moyen plus facile à diriger.

« Ce procédé, mal à propos attribué à Quadri, par M. Velpeau, consiste à promener sur les paupières un petit morceau de bois imbibé d'acide sulfurique pur : j'ai substitué au morceau de bois un pinceau d'amiante emprisonné dans plusieurs tours de fils de platine. On doit proportionner la cautérisation à l'étendue du mal, il faut que le pinceau ne contienne que fort peu d'acide, afin que le caustique ne coule pas sur le tarse lui-même ; au bout de dix minutes, la peau a blanchi, la cautérisation est suffisante, l'escharre s'enflamme, tombe en suppuration ; aussitôt qu'elle est détachée, il faut procéder à une nouvelle cautérisation, que l'on renouvellera une troisième fois. Quadri, partisan déclaré de cette méthode qui lui a souvent réussi, recommande de rassembler les cils en divers groupes, de les lier à leur base avec un fil de soie, et de relever la paupière du côté du front, en y fixant les fils avec un morceau d'emplâtre agglutinatif.

» La formation de la cicatrice s'y fait peu à peu, et le tissu inodulaire, en acquérant de la fermeté, ramène le cartilage tarse et les cils dans leur direction naturelle.

» J'ai employé plusieurs fois avec avantage, et il n'y a pas longtemps qu'un de mes élèves fort distingué, le docteur Duval, a guéri, par mon conseil, une dame qu'il avait opérée avec un instrument tranchant. La cautérisation est très convenable chez les personnes pusillanimes, et lorsque la maladie est peu avancée ; dans des cas même très légers, j'y ai substitué la modification suivante.

» 2° *Procédé de M. C. du Villards.* — Ayant été consulté par une jeune dame, blonde, scrofuleuse, atteinte d'un renversement très léger de la paupière supérieure, je regrettais d'être obligé d'y opposer des moyens

en général assez douloureux. Pour l'y soustraire, je lui conseillai donc de se soumettre à l'application d'un vésicatoire ayant la forme d'une paupière, et je me proposais d'entretenir la suppuration pendant assez longtemps. Ma jeune malade se soumit volontiers à cette tentative. Le vésicant fut placé ; aussitôt après qu'il eut produit son effet, j'enlevai complétement l'épiderme soulevé, et pansai avec de la pommade de Lausanne. Désireux d'entretenir dans la dénudation du derme une activité constante, j'eus recours à des applications de teinture de cantharides, moyen excellent, dont M. Dieffenbach a obtenu de grands résultats, pour activer l'accroissement des bourgeons charnus dans la restauration des parties mutilées.

» Ce succès m'engagea à tenter de nouveau ce moyen dans des cas analogues, et même plus complexes ; je compte déjà six guérisons ; la plus remarquable est la suivante.

» Obs. Madame D..., épouse d'un officier supérieur de Besançon, âgée de quarante-neuf ans, arrivée à l'époque critique, était depuis un an environ atteinte d'un renversement complet et assez prononcé du tarse de la paupière inférieure de l'œil droit, occasionné par une ophthalmie chronique traitée par des astringents très actifs. En 1832, elle avait consulté M. Boyer, qui lui conseilla l'opération ordinaire, devant laquelle elle recula. Pour obtenir un soulagement momentané, elle dédoublait sa paupière et la fixait avec une petite bandelette de taffetas gommé anglais. Depuis un an, elle était en proie à des souffrances continuelles, mais de temps en temps un peu calmées par son traitement palliatif, lorsqu'elle réclama mes soins : enhardi par deux guérisons récentes, je lui proposai l'essai du vésicatoire, les pansements successifs avec la teinture de cantharides. En moins de six semaines, j'obtins une guérison complète. (C. du Villards, *Maladies des yeux*, p. 316 et suiv.)

C. *Excision de la peau.* — Ce procédé est peut-être le plus ancien. On le trouve dans Celse, qui, le premier, a décrit l'entropion. On a pour but en l'employant d'enlever la portion de peau excédante et de créer sur la paupière une cicatrice qui, par sa force rétractile, luttera contre la force qui porte le bord palpébral contre le globe oculaire. C'est le procédé qui a subi le plus de modifications ; il serait peut-être impossible de les énumérer toutes si on voulait partir de Celse, Aëtius, Paul d'Égine, pour arriver jusqu'à M. Velpeau. On a tantôt excisé de manière à laisser une plaie plus ou moins carrée, d'autres fois losangique en feuille de myrte. Le grand diamètre de cette plaie a été tantôt transversal, c'est-à-dire selon la direction des plis de la paupière, tantôt contre la direction de ces plis. Comme on le pense bien, il est arrivé que toutes ces variantes ont échoué ; d'abord parce qu'il est des entropions dépendant seulement d'un état anormal de la peau, qui sont extrêmement rebelles et, ensuite, parce que probablement les praticiens ont parfois appliqué intempestivement ce procédé dans des cas d'entropion avec des altérations de tissus portant sur toute l'épaisseur des paupières, portant sur le tarse. La manière la plus simple de pratiquer l'excision, c'est de pincer la peau avec les doigts, plus facilement avec une pince à pansement, qui agit le plus près possible du bord ciliaire. Avec des ciseaux droits on enlève tout ce qui a été saisi par les branches des pinces. La plaie qui en résulte paraît d'abord énorme : on la lave avec de l'eau fraîche ; on réunit les bords avec la suture simple ou la suture entortillée. Il est des praticiens qui préfèrent laisser la plaie suppurer, afin que la cicatrice inodulaire, qui en résultera, lutte avec plus d'avantage contre la tendance du bord ciliaire à se porter en dedans. Le pansement consistera en des affusions d'eau fraîche, en compresses trempées dans le même liquide, et souvent renouvelées.

Au lieu d'exciser autant de peau, certains ophthalmologistes se contentent d'ébarber avec des ciseaux courbes les plis de la paupière. Il en est, au contraire, qui ne se contentent pas d'exciser la peau, mais qui enlèvent de plus quelques faisceaux de l'orbiculaire.

Le procédé de M. Velpeau, que nous allons d'écrire, nous paraît réunir le plus de conditions de succès. On verra qu'il est modifié selon les cas.

« 1° *Procédé de M. Velpeau.* — Pour rendre

aussi simple et aussi efficace que possible l'excision, soit à la méthode ancienne (1), soit à la méthode de M. Gensoul (2), je m'y prends de la manière suivante : Si le bord palpébral est renversé en dedans, plutôt vers ses extrémités qu'au milieu, je préfère l'excision du pli vertical; dans le cas contraire, c'est l'excision du pli transversal que j'adopte. Dans le premier cas, j'ai soin que la plaie soit plus large à sa partie inférieure que par en haut, et qu'elle représente une sorte d'ovale. Dans le second cas, j'incise aussi près que possible du bord ciliaire, et j'ai soin de donner au lambeau une largeur d'autant plus grande vers son milieu, que le tiers moyen de la paupière se trouve plus complétement dévié en dedans. Avec ces précautions, le rapprochement des bords de la plaie s'opère en entier aux dépens du renversement du cil, et la moindre déperdition de substance de la peau procure un effet manifeste sur l'entropion.

» Quand, après l'excision des téguments, on laisse la plaie se cicatriser par une seconde intention, la cure peut être longue, incomplète. S'en tenir à l'emploi des bandelettes pour rapprocher les côtés de la solution de continuité est fort infidèle, et le sang ou les larmes qui coulent en abondance, rendent l'application de la suture assez difficile. J'ai fait disparaître ces inconvénients par un moyen à la portée de tout le monde. Ayant soulevé avec les doigts ou avec de bonnes pinces le pli vertical, soit transversal à exciser, j'en traverse aussitôt la base avec une aiguille, au milieu, puis à chaque extrémité, pour y laisser trois fils longs de chacun un pied. J'excise alors ce pli à une ligne en avant des fils, et il ne me reste plus qu'à les nouer pour compléter la suture et réunir exactement la plaie. On évite ainsi tout embarras causé par le sang, outre qu'il est infiniment moins difficile de trouver les tissus, et que l'on cause moins de douleurs aux malades que s'il fallait passer successivement les fils après coup au travers des deux lèvres de la plaie. Essayé déjà sur dix à douze malades, soit à l'hôpital de la Charité, soit à la ville, ce procédé m'a paru d'une simplicité si grande, que je n'ai plus senti besoin d'en employer d'autres. » (Velpeau, *Méd. op.*, t. III, p. 360 et suiv.)

D. *Débridements, excision des bords palpébraux.* 1° *Procédé de Guthrie.* — On introduit la lame d'un petit bistouri mousse ou celle d'une paire de ciseaux, également mousses, à l'angle externe de l'œil, et l'on fait à la paupière une incision perpendiculaire comprenant toute son épaisseur, et de 6 à 12 millimètres de longueur; une autre incision de même étendue est pratiquée à l'angle interne en dehors du point lacrymal. Ces deux incisions doivent être prolongées de telle sorte que la portion de la paupière qui contient le cartilage tarse soit parfaitement libre, et n'obéisse plus à l'action du muscle orbiculaire. On la renverse alors complétement sur le front, où l'opérateur la maintient avec le doigt indicateur de la main gauche, tandis qu'il achève de couper les adhérences, s'il en existe, qui la laisseraient encore soumise à ce muscle. On la laisse ensuite retomber sur l'œil, et on fait relever naturellement la paupière au malade. Si l'on s'aperçoit que le cartilage tarse garde dans ces mouvements une courbure anormale, on enlève, par une incision transversale, une portion de la peau comprise entre les deux incisions, et l'on retranche une portion de ce cartilage suffisante pour que cette ablation détruise la courbure. C'est surtout près de l'angle interne que se remarque cette exagération de courbure du cartilage, et conséquemment que l'excision doit être la plus considérable. On passe ensuite dans les bords de la plaie transversale quatre ligatures, dont les extrémités, ramenées sur le front, y sont collées par une bandelette agglutinative, et empêchent la portion détachée de la paupière de se réunir dans les mêmes rapports qu'auparavant. M. Guthrie fait traverser toute l'épaisseur de la paupière à la ligature placée près de la commissure interne.

» 2° *Procédé de Saunders.*—Après avoir introduit entre la paupière et le globe de l'œil une plaque mince de corne ou d'argent, sur laquelle on tend la paupière malade on incise les téguments et le muscle orbiculaire dans la direction du cartilage tarse, immédiatement au-dessus des ra-

(1) Excision d'un pli transversal.
(2) Excision d'un pli vertical.

cines de l'œil ; on dissèque ensuite avec précaution la surface externe de ce cartilage, jusqu'à ce que son bord orbitaire soit mis à nu ; on le sépare de la conjonctive en arrière ; et enfin, on le détache sur les côtés, en se gardant d'intéresser le point lacrymal.

» Ce procédé est fondé sur ce fait anatomique, que l'élévateur de la paupière s'insérant aux téguments et à la conjonctive, l'ablation du cartilage ne lui ôte point ses attaches. La cicatrisation se fait avec rapidité ; mais toujours Saunders a vu se développer sur la plaie extérieure un fongus assez considérable, qu'il détruisait facilement par les caustiques, et mieux encore avec le bistouri. » (Malgaigne, *Manuel de méd. opér.*, p. 371 et suiv.)

Ces procédés, que M. Malgaigne attribue à Guthrie et à Saunders, sont aussi ceux de Mackensie, de Crampton, de Ward. Mackensie prétend que les autres que nous avons déjà décrits échoueront toujours quand il s'agira de l'entropion, deuxième variété de l'entropion chronique.

Nous allons revenir sur le débridement et l'excision pour faire connaître la pratique de Tyrrel.

3° *Procédé de Tyrrel.* — « Depuis plusieurs années, dit ce chirurgien, je traite avec satisfaction la troisième variété d'entropion, savoir celle qui dépend de la contraction musculaire. Je fais une incision perpendiculaire dans la substance de la paupière, près de son centre, et cela suffit pour faire disparaître sa tension ; ce moyen dissipe l'entropion rapidement ; dans quelques cas, il est nécessaire, pour compléter la cure, d'exciser une partie des téguments transversalement. La section de la paupière est suivie immédiatement de l'écartement des bords de la plaie, et il se forme une boutonnière en forme de V, dont la partie évasée est en haut vers le bord ciliaire. Cette brèche se remplit consécutivement de bourgeons charnus, et s'oblitère spontanément sans laisser de cicatrice difforme. J'ai pratiqué cette opération à la paupière supérieure et à l'inférieure, toujours avec le même succès. Tyrrel avoue qu'il est des cas d'entropion accompagnés de difformité du tarse, c'est-à-dire d'incurvation vicieuse permanente de ce cartilage, par l'effet de cicatrices à la partie interne de la paupière qui sont très difficiles à guérir, et résistent au débridement. C'est alors que Tyrrel va jusqu'à proposer l'extirpation du fibro-cartilage, soit en totalité, soit en partie. Il excise une partie du bord libre de la paupière, au-delà du bulbe des cils, y comprenant par conséquent les racines ciliaires elles-mêmes. La seule excision du bord libre de la paupière suffit pour la guérison si la déformation du fibro-cartilage n'est pas trop grande ; mais si sa face interne est indurée, il faut enlever tout le cartilage. Pour exciser le bord ciliaire de la paupière, il faut avoir une aiguille à cataracte qui ne coupe pas sur les bords, et un petit bistouri pointu dont on se sert pour l'extraction du cristallin. Le patient est couché sur le dos, le chirurgien insinue l'aiguille de l'angle externe à l'angle interne, entre les téguments et le bord libre de la paupière, près du tarse et des racines des cils, et il en fait sortir la pointe à un huitième de pouce du point lacrymal. Il pratique ensuite, avec le bistouri, une incision horizontale aux téguments, et pénètre jusqu'au tarse qu'il divise parallèlement au bord libre de la paupière et à la hauteur des racines des cils ; cette incision ne doit pas arriver jusqu'au point lacrymal ; il pratique deux autres incisions verticales et perpendiculaires à la première, une vers l'angle interne, l'autre vers l'angle externe ; il dissèque le bord libre du tarse, parallèlement à la première incision et le sépare, puis l'excise. Si tout le tarse doit être enlevé, on déroule la paupière, on la fixe et l'on coupe son bord, y comprenant la conjonctive et les autres tissus, excepté la peau et le tissu musculaire, jusqu'à la limite orbitaire du tarse ; il est même bon d'enlever aussi une partie du bord supérieur de la peau, afin qu'il n'y ait pas reste de bulbes ciliaires. On laisse seulement une petite partie du tarse qui répond aux point et conduit lacrymaux ; ces opérations ne laissent pas une difformité aussi grande qu'on pourrait se l'imaginer, et je puis affirmer, d'après mon expérience, dit l'auteur, que cette ressource est très efficace pour une maladie douloureuse, et qui finit par compromettre la vie. »

M. Rognetta, qui décrit les procédés de Tyrrel, ajoute : « Tous doivent être conservés, car ils offrent autant de res-

sources diverses auxquelles le chirurgien aura recours selon les exigences particulières de chaque cas. Nous devons en dire autant du procédé de l'excision de la paupière dont nous venons de parler, et que M. Gerdy a appliqué avec succès au trichiasis et au cancer de la même partie. Cette méthode, que nous venons également de mentionner à l'occasion de certains cas d'entropion, est assurément ce qu'il y a de plus expéditif et de plus efficace dans certains cas d'entropion réfractaires aux autres modes de traitement. » (*Trait. phil. et clin. d'ophth.*, p. 681.)

E. *Ténotomie.*— Nous considérerons ici l'entropion comme le résultat d'une rétraction de l'orbiculaire, et nous lui appliquerons pour le détruire les opérations qui, dans ces derniers temps, ont été proposées pour le traitement des difformités des membres.

On a d'abord pratiqué la division du ligament palpébral externe. La section porte sur le petit angle dans le sens transversal. Ce procédé a été indiqué par Wardrop ; il y joignait, au besoin, l'excision d'une portion de peau, comme le voulait Müller. Nous avons déjà parlé de l'excision verticale de la peau, avec quelques fibres du muscle orbiculaire. Ce moyen, que Janson appliquait aux cas de relâchement de la peau, réussit assez géréralement dans les cas de contraction de l'orbiculaire récente, surtout si l'on applique ensuite la suture comme l'indique M. Cunier, de manière à produire des adhérences entre la peau et le muscle. Il se rapproche beaucoup de l'excision simple d'une petite portion de l'orbiculaire, mise en pratique par Key (voy. *the Lancet.*, nov. p. 5, 1825), procédé qui réussit particulièrement si l'on enlève les fibres les plus éloignées du bord libre de la paupière, de manière à rétablir l'équilibre détruit, comme on le remarque chez les vieillards, dont la peau est si flasque, par la disparition du tissu cellulo-adipeux. Key, cependant, en agit autrement; il enleva une partie des fibres placées près des cils, après les avoir mises à découvert par une simple incision, réunit la plaie, et obtint une guérison complète.

M. Desmarres se demande si c'est à l'incision de la peau ou à l'excision du muscle que Key dut ce succès. Il est évident pour nous, dit M. Desmarres, et la pratique nous l'a démontré, que si l'on divise par la méthode sous-cutanée ou par tout autre moyen les fibres de l'orbiculaire placées près du bord libre, l'entropion spasmodique cesse pendant quelque temps, mais reparaît dans la plupart des cas lorsque la cicatrice, en se rétractant, rapproche les bords de la solution de continuité, surtout si cette cicatrice ne s'étend pas au loin dans les tissus distants du bord ciliaire. Aussi, ne doit-on pas perdre de vue que l'entropion, dont nous nous occupons, reconnaît très souvent pour première cause, un défaut d'équilibre dans l'action des fibres qui composent le muscle, et que les contractions spasmodiques ne peuvent apparaître réellement que dans les fibres rapprochées du bord ciliaire, les fibres éloignées étant faibles et relâchées.

*Procédé de M. Cunier.* — Cet ophthalmologiste pratique la section sous-cutanée de l'orbiculaire. En voici un exemple : Une ouvrière, âgée de vingt-cinq ans, portait un entropion complet à droite; elle se présente, le 22 août, à M. Pétrequin, qui remarque que la paupière se plisse et se roule en dedans en se recoquillant sur elle-même d'une manière concentrique, précisément dans le sens des fibres du muscle palpébral. Le doigt, appliqué sur les parties, sent la contraction qui augmente ; si l'on fait arriver sur l'œil une plus grande quantité de lumière, le spasme est permanent.

M. Pétrequin a fait tendre la paupière inférieure avec une pince placée à l'angle externe ; il a implanté un ténotome effilé à la partie moyenne de l'orbite, au niveau du bord osseux de la courbure orbiculaire inférieure ; puis, par un mouvement de bascule, il en a fait filer la pointe jusqu'au bord libre de la paupière, en passant derrière l'orbiculaire : alors il a opéré la section du muscle par un mouvement de dégagement de la lame, en favorisant l'opération à l'aide du doigt appliqué sur la peau, de manière à suivre tous les mouvements de la manœuvre. L'instrument a été retiré ; il s'est produit une ecchymose qui s'est résorbée rapidement ; le résultat a été maintenu par une compression méthodique. (Cunier, *Annal. d'ocul.*, t. V, p. 264.)

« Ce procédé, dit M. Cunier, est celui que j'ai suivi (*Bulletin de l'Académie*, 1840, t. V, p. 33), à cette exception près, qu'au lieu d'appliquer une pince à l'angle externe, j'en ai placé une à doubles branches au bord libre de la paupière, sur lequel la traction a été opérée, pendant que l'indicateur et le médian de la main gauche, appliqués sur le bord orbiculaire tendaient la peau.

» Sans l'application d'une semblable pince, la manœuvre serait par trop difficile à la paupière supérieure.

» Une recommandation fort importante de M. Pétrequin, c'est de faire pénétrer la pointe du myotome jusqu'au bord palpébral; sans cela le résultat serait incomplet. Ce sont, en effet, les fibres les plus rapprochées du bord palpébral qui sont principalement contractées dans l'entropion; le contraire a lieu dans l'ectropion; aussi la section doit-elle être limitée dans ces cas à la portion inférieure de l'orbiculaire, à la paupière inférieure et aux fibres les plus supérieures dans l'entropion de la paupière supérieure. » (Cunier, *loc. cit.*)

M. Desmarres, qui cite ce procédé, y ajoute les observations suivantes : « La seule modification qui nous paraisse devoir être apportée à ce procédé est l'introduction sous la paupière à opérer, de la plaque d'ivoire de Beer, dans le but de protéger l'œil contre l'action des instruments; cette précaution est particulièrement recommandée par Dieffenbach. Ce chirurgien conseille encore d'appliquer sur l'œil opéré de longues bandelettes agglutinatives, pour empêcher l'extravasation d'une grande quantité de sang dans la paupière et pour maintenir cet organe dans une position convenable.

» Quelque ingénieuse que nous paraisse cette méthode, quelque nombreux que soient les succès qu'on ait obtenus en la mettant en pratique, nous ne pensons pas qu'elle soit appelée à rendre de véritables services dans la cure de la maladie qui nous occupe. Son auteur lui-même, M. Cunier, semble l'avoir pressenti en disant qu'on peut, dans un grand nombre de cas, sans diviser l'orbiculaire, vaincre la trop forte contraction de ce muscle en le faisant adhérer avec la peau. Suivant sa méthode, que nous avons décrite plus haut, on peut encore, dans la grande majorité des cas où la division sous-cutanée est indiquée, la remplacer par l'excision des téguments et d'une partie du muscle, ou par le procédé de Janson, qui est infiniment plus simple dans son application et plus facilement supporté par les malades. Dans un cas où nous avions pratiqué avec succès la myotomie sous-cutanée, l'entropion se reproduisit après quatre semaines, et le malade ne fut débarrassé définitivement de son infirmité que par l'excision d'une portion verticale des téguments. » (Desmarres, *Maladies des yeux*, p. 62 et suiv.)

### § V. Trichiasis.

Au lieu d'être obliquement dirigés en dehors, les cils sont quelquefois dirigés en dedans, c'est-à-dire contre le globe oculaire. C'est quelquefois le bord palpébral, qui, dévié lui-même (entropion), se porte dans cette direction, où ce sont les cils qui se dirigent vers l'œil. Dans le premier cas, c'est la même maladie que nous venons d'étudier dans le précédent paragraphe, car c'est le renversement en dedans de la paupière qui entraîne les cils. Ainsi, à la suite d'une cicatrice vicieuse de la muqueuse de la paupière, à la suite des ulcères de ses bords, ceux-ci peuvent être déformés partiellement ou complétement. Mais à la suite de ces ulcérations surviennent des cicatrices sur les bords des paupières, qui déplacent les racines des poils; le tissu inodulaire, plus dur que le tissu qu'il a remplacé, se prête moins à la sortie du poil; alors, semblable au végétal qui, trouvant une résistance dans le sol, fait un détour et va percer là où il est plus meuble, le poil au lieu de percer la portion cutanée du rebord palpébral, perce sa portion muqueuse, celle qui se met continuellement en contact avec le globe oculaire.

*Causes.* — « Le trichiasis peut être produit : 1° par un renversement en dedans du bord palpébral; 2° des poils tombés peuvent repousser dans une direction vicieuse et y donner lieu; 3° il peut aussi dépendre de poils nouveaux, qui, au lieu de naître sur la ligne ordinaire, naissent plus en dedans sur la membrane muqueuse. C'est dans ce dernier cas qu'ils forment ordinairement

deux rangées, deux allées de cils. On sait que des poils peuvent naître sur les muqueuses, qui ne sont que des téguments réfléchis; on en trouve sur la membrane muqueuse du tube intestinal de quelques quadrupèdes; d'ailleurs, même chez l'homme, on en a vu naître : sur la caroncule lacrymale (Morgagni, Albinus); 4° sur des végétations de la conjonctive (Himly), sur la cornée. (Wardrop, Demours.) (Vidal, *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. III, p. 437.)

Guthrie pense qu'un manque de propreté peut produire l'inversion des cils. Selon lui, cette cause est fréquente, surtout quand il y a en même temps sécrétion abondante des follicules muqueux et des glandes de Meïbomius. Dans ce cas, les poils s'imprégnent d'une matière épaisse, gluante, qui les entraîne du côté de l'œil et leur fait contracter une direction anormale pour peu que cet état persiste et soit négligé.

Par le mot *districhiasis* on entend l'existence d'une rangée double de cils, dont la rangée interne, où les *pseudo-cils*, comme on les appelle, sont tournés en dedans sur le globe de l'œil. Le fait est, cependant, que les poils qu'on appelle *pseudo-cils* dans le distichiasis, bien qu'ils naissent de la peau dans une place anormale, et qu'ils poussent dans une direction vicieuse, ne sont pas des productions nouvelles, mais simplement des cils naturels dont les bulbes ont été déplacés par suite d'une maladie des bords de la paupière. (Makensie, *Maladies des yeux*, p. 161 et suiv.)

Nous trouvons, à ce sujet, dans le passage suivant de M. Vidal, des considérations qu'on lira avec intérêt :

« On parle même de trois rangées de poils, elles ont été niées comme les deux rangées. Les nouveaux poils, dit-on, sont sur une autre ligne; mais, à leur place, sur la crête cutanée du cartilage tarse, vis-à-vis le point où se trouvent les poils accidentellement développés, il n'y en a pas; ceci est inexact.

» En expliquant la formation du trichiasis et en faisant l'histoire de l'entropion, j'ai nécessairement parlé des causes, mais quelle est celle qui fait naître les poils qui percent la muqueuse, et qui ne proviennent que d'un bulbe vicié par une cicatrice? Ces poils, on ne les remarque pas chez l'enfant; ils apparaissent quelquefois chez l'adulte au moment où le système pileux prend un grand développement. Ainsi, leur naissance peut être due à une exubérance de la matière qui produit les phanères, et comme chez certains sujets, on voit naître une double rangée de dents, chez ceux-ci on voit pousser une double rangée de cils. Comme il peut pousser des dents, non seulement sur le rebord alvéolaire et avec des inclinaisons différentes, mais encore sur tous les points de la portion dure du palais, il pousse des cils, non seulement sur les bords palpébraux, mais encore sur tous les points de la muqueuse oculaire et sur les productions de ces membranes. Je viens de faire mention de poils nés sur la végétation des paupières, et en parlant du *pinguecula*, j'ai signalé l'existence de poils sur ces petites tumeurs de l'œil.

» La naissance de nouveaux bulbes, le développement de nouveaux cils, peuvent être favorisés par l'inflammation. Je ne parle pas ici de cette inflammation qui ulcère le bord des paupières, mais d'une autre inflammation qui hâte le développement de tout produit nouveau. Pourquoi une inflammation persistant sur la paupière ne produirait-elle pas l'effet que produit le vésicatoire souvent répété sur une même région du corps? Ne voit-on pas, à la suite des inflammations répétées et produites par un épispastique, des poils se développer? Ne les voit-on pas surtout sur la peau qui recouvre les articulations affectées de maladies chroniques et traitées par les vésicatoires?

» Mais il serait difficile de distinguer l'inflammation qui est cause du trichiasis de celle qui n'est qu'un effet de cette déviation des cils. En effet, l'œil, continuellement agacé par les poils qui font l'office d'une brosse, s'enflamme; cette inflammation peut devenir assez vive pour causer de la fièvre, de l'insomnie, des dérangements d'estomac; elle peut être assez profonde pour ramollir la cornée, l'ulcérer, la perforer et perdre l'œil. » (Vidal, *Pathol. ext. et méd. op.*, t. III, p. 438.)

*Symptômes et diagnostic.* — « Il est très rare que tous les cils soient tournés vers le globe de l'œil, si ce n'est dans les cas

où le trichiasis n'est qu'un symptôme du renversement en dedans du bord de la paupière, maladie dont je ne m'occuperai pas pour le moment; et même, lorsque le trichiasis est un symptôme de cette dernière maladie, il est souvent partiel. De même, dans le distichiasis il est rare que les cils déplacés occupent toute la longueur de la paupière; dans la plupart des cas, ils sont répandus çà et là en petits groupes entre les cils naturels et les orifices des glandes de Méibomius, mais en général, de ces derniers.

» Lorsqu'il n'y a qu'un ou deux cils incolores renversés en dedans, ils peuvent échapper à l'observation, et les apparences morbides de l'œil, qui sont le produit de l'irritation qu'ils déterminent, sont attribuées à quelques maladies de l'œil lui-même. On dirige même des moyens de traitement contre les effets, tandis que la cause échappe, et l'œil peut être gravement lésé, la vue peut être même perdue, par suite d'un dérangement assez petit pour passer inaperçu. Toutes les fois que la guérison d'une ophthalmie marche plus lentement qu'à l'ordinaire, que la surface de la cornée reste trouble et parsemée de vaisseaux sanguins, que l'œil se remplit de larmes à la moindre augmentation de la lumière, et que le malade accuse la sensation d'un corps étranger frottant contre l'œil, il faut examiner avec soin les bords libres des paupières et rechercher s'il n'y a point quelques cils renversés en dedans. Dans le distichiasis surtout, les cils vicieusement placés sont en général si mous, si courts et si peu colorés, qu'on ne peut les voir que lorsque les paupières sont largement ouvertes et qu'en même temps on les laisse en contact avec le globe de l'œil. Dès que le bord libre de la paupière est attiré en avant et séparé du globe oculaire, les cils, vicieusement placés, sont à peine visibles, ou même ne le sont pas du tout; lorsqu'on applique de nouveau le bord libre de la paupière sur le globe de l'œil, ils redeviennent visibles.

» Le trichiasis et le distichiasis affectent la paupière inférieure. Cette différence est peut-être liée à la disposition naturelle du bord libre des deux paupières; en effet, le bord de la paupière supérieure est dirigé en bas et en dedans, tandis que celui de la paupière inférieure est tourné en haut et en dehors. » (Mackensie, p. 162.)

En parlant du diagnostic du trichiasis, Sanson, après avoir exposé les causes d'erreur que nous venons de faire connaître d'après Mackensie, ajoutait : « Lorsqu'en examinant les paupières, on s'aperçoit que dans un point quelconque de son étendue, le bord de la paupière reste collé sur l'œil par une espèce de strie, de mucosité, qui s'enlève verticalement, on peut être à peu près certain de trouver un cil dévié au centre de cette strie muqueuse. »

*Traitement.* — Ici le traitement est tout à fait emprunté à la médecine opératoire. On doit cependant commencer par les moyens les moins compromettants pour la paupière.

### § VI. Opérations contre le trichiasis.

Nous classerons, comme M. Desmarres, les procédés nombreux qui ont été proposés contre le trichiasis sous sept chefs, qui sont :

1° Le redressement forcé des cils ou réduction;

2° L'arrachement simple;

3° L'arrachement avec cautérisation;

4° La cautérisation sans arrachement;

5° L'extirpation des bulbes des cils déviés;

6° L'extirpation d'une partie de l'épaisseur du bord palpébral en regard des cils déviés;

7° L'extirpation de la marge des paupières dans toute son épaisseur.

A. *Redressement forcé des cils*, ou *réduction.* — Replacer les cils dans leur direction naturelle, tel est le but qu'on se propose ici. Héraclide conseillait de renverser les cils en dehors, et de les maintenir au moyen de bandelettes agglutinatives; Rhazès vantait aussi ce moyen, et proposait encore de friser les cils avec un fer chaud, de manière à en tourner la pointe sur elle-même et en dehors; Sanson et M. Ribéri ont attaché les cils déviés au moyen d'un fil collé sur la joue, ou noué aux cils voisins placés dans leur direction naturelle, et paraissent avoir réussi. Le dernier de ces auteurs rapporte l'histoire d'une demoiselle qu'il a guérie de cette manière; le poil était contourné sur lui-même du

côté de l'œil, et y entretenait une irritation continuelle.

« La réduction des cils est loin d'être facile au moyen de bandelettes agglutinatives, surtout lorsqu'il s'agit de la paupière supérieure, à cause de ses mouvements qui plissent bientôt la bandelette et laissent ainsi les cils reprendre en liberté leur direction vicieuse. Les fils s'appliquent assez facilement à la paupière inférieure et sont, comme les bandelettes, mal supportés à la paupière supérieure et pour le même motif, il faut, si l'on opère sur cette dernière paupière, attacher, comme le conseille Ribéri, les cils déviés aux cils convenablement dirigés. La réduction des cils ne s'applique qu'aux seuls cas de trichiasis par la direction vicieuse, sans implantation anormale. Cette maladie est très souvent, ainsi que j'ai eu occasion de le dire plus haut, consécutive aux ophthalmies chroniques et aux blépharites glandulaires. » (Desmarres, p. 88.)

B. *Arrachement simple des cils.*—« L'une des plus anciennes manières de traiter la trichiase, et surtout la distichiase, est l'arrachement des poils déviés, dont Popius, selon Galien, aurait eu la première idée. Rien ne paraît plus naturel, en effet, pour détruire les douleurs et l'inflammation du devant de l'œil qui se manifestent alors, que d'en enlever la cause. Malheureusement on s'aperçoit bientôt que ce remède n'est qu'un palliatif, ne guérit que momentanément; qu'en repoussant, les cils arrachés reprennent presque constamment leur direction vicieuse. Cependant c'est encore la seule opération qu'adoptent de La Vauguyon, Maîtrejean, de La Motte et même Richter, lorsque le tarse lui-même n'est pas malade. S'il n'y avait que deux ou trois cils de déviés, l'arrachement simple avec un épilatoire suffit encore assez fréquemment; en le répétant dès que les cils reparaissent, on finit ou par épuiser la racine, ou par en changer la direction. C'est d'ailleurs une opération trop simple et qui soulage trop constamment pour n'être pas essayée dès le principe. Je l'ai mise en pratique trois fois avec succès complet et définitif. » (Velpeau, *Méd. opér.*, t. XVII, p. 354.)

Dans le même passage que nous venons d'emprunter à M. Velpeau, ce professeur parle déjà de la cautérisation comme complément de l'arrachement des cils. Nous empruntons l'exposition de ce procédé complexe à M. Desmarres, parce que cet auteur a bien décrit une modification de Delpech, qui, selons nous, n'est pas assez connue.

C. *Arrachement des cils avec cautérisation des bulbes.* — Ce moyen a été mis en pratique par Celse, Rhazès, Paul d'Égine, Ambroise Paré, Dionis. Le premier renversait la paupière, enfonçant une aiguille rougie au feu le long de la marge palpébrale, dans la direction des bulbes des cils déviés, et répétait cette opération autant de fois que le besoin l'exigeait; les autres arrachaient les cils et détruisaient les bulbes au moyen d'un fer rouge.

« Delpech (*Clin. chir. de Montpellier*) recommande le cautère actuel dans la guérison de cette maladie; et certes l'application du feu de la manière qu'il indique est de beaucoup préférable à la plupart des autres moyens imaginés pour la cure d'un grand nombre de trichiasis. Il se borne à promener lentement d'un angle à l'autre, sur la peau palpébrale et près de la ligne cilifère, un cautère en fer de lance, chauffé à blanc. La commissure externe est tirée vers la tempe par un aide, dont les doigts sont entourés de linges mouillés; le globe est protégé convenablement par l'introduction d'une plaque. La peau, les fibres de l'orbiculaire sont détruits; le fond de la plaie est formé par le cartilage qui suppure, et bientôt les lèvres de la plaie, entraînées l'une vers l'autre par la cicatrisation, se rapprochent; la supérieure imprime ainsi aux cils déviés un mouvement de bascule, d'arrière en avant, qui les éloigne du globe.

1° *Procédé de M. Champesme.*—M. Champesme a modifié la cautérisation avec le fer chaud. Il s'est servi d'un instrument que l'illustre Paré avait déjà décrit. Le cautère de M. Champesme est une modification du cautère connu sous le nom de tête de moineau; c'est une boule d'acier sur laquelle est fixée une aiguille très fine. La boule, chauffée à blanc, constitue une espèce de réservoir de calorique qui est transmis à l'aiguille, laquelle est enfoncée dans un ou plusieurs bulbes, qui sont détruits ainsi en entier.

Ce procédé a été critiqué et modifié par

M. Carron du Villards, voici le passage de cet auteur qui contient cette critique et la modification proposée.

» 2° *Procédé de M. C. du Villards.* — Malgré le perfectionnement attribué à M. Champesme, il reste encore une très grande difficulté à vaincre; c'est de porter exactement le cautère actuel dans le bulbe et non à côté, ce qui arrive assez souvent, autant par l'appréhension du malade, qui retire la tête en voyant arriver le fer chaud, que par l'espace restreint où il faut introduire l'instrument désorganisateur. Frappé de ces divers inconvénients, je résolus de lui substituer la méthode suivante, que j'ai ensuite appliquée aux verrues des paupières et au *nævus maternus*.

» On peut agir sur un ou plusieurs poils à la fois. On enfonce dans chaque bulbe, en suivant la direction du cil, une épingle d'entomologiste, l'on doit au moins pénétrer à une ligne et de demie, puis, lorsque toutes les épingles sont implantées, on les réunit ensemble avec un petit nœud de fil d'argent bien recuit, et l'on saisit le groupe avec un fer à papillottes rougi à blanc. Immédiatement les épingles blanchissent, les bulbes et leurs produits sont détruits. Pour que l'œil ne ressente aucun effet, on applique sur lui plusieurs doubles de papier gris trempés dans l'eau, et on les maintient en place avec une cuiller à bouche en métal, et mieux encore en bois. Je suis venu à bout de guérir, par ce moyen très peu douloureux, sûr et prompt, plusieurs cas de trichiasis rebelle, et traités par diverses méthodes.

» J'ai déjà rapporté, dans le *Bulletin thérapeutique*, que l'on pouvait employer la galvano-puncture pour faire atrophier les bulbes; j'ai employé quelquefois ce procédé avec avantage, et un de mes élèves, le docteur Monnet, de Lyon, y a eu plusieurs fois recours. » (C. du Villards, t. I, p. 307.)

D. *Extirpation des bulbes des cils déviés.* 1° *Procédé de Vacca Berlinghieri.* — On compte d'abord les cils déviés, on trace à l'encre en dehors, sur la paupière, à la distance de 1 millimètre, un trait parallèle à son bord. On applique ensuite sous la paupière, une plaque en bois qu'un aide tient et fixe; c'est la plaque en cuiller de Beer. Elle est tenue de telle sorte que le bord libre soit logé dans sa rainure et que la convexité de cet instrument soit tournée en avant. On pratique deux petites incisions verticales qui comprennent la peau et le muscle orbiculaire; les extrémités de ces incisions tombent sur les extrémités du trait d'encre, sur lequel on conduit une troisième incision qui joint les deux premières; on soulève et on dissèque ce lambeau en le relevant sur le bord libre, et au moyen de pinces on saisit chacun des bulbes des cils divisés qu'on excise ensuite au moyen des ciseaux ou du bistouri.

Ce procédé, employé pour la guérison de quelques trichiasis partiels, et qui a réussi à Sanson malgré la difficulté d'exécution que ce professeur y a reconnue, a été appliqué avec succès par M. Flarer de Pavie, à des trichiasis généraux.

Selon M. Desmarres, le procédé de Vacca n'est pas applicable à tous les trichiasis; cependant il peut rendre de grands services dans quelques cas assez nombreux de renversement des cils. Le pansement est des plus simples; il consiste à replacer le lambeau et à le maintenir en place au moyen d'une bandelette de taffetas gommé. Il est bon, lorsqu'on n'est pas certain d'avoir extrait tous les bulbes des cils déviés, de cautériser vigoureusement, avec le nitrate d'argent, toute la portion palpébrale quadrilatère dénudée, afin de s'opposer à la reproduction de quelques cils (Desmarres, p. 92). Quant à ce qui concerne l'extirpation d'une partie de l'épaisseur du bord palpébral, procédé de Jæger, quant à ce qui regarde l'extirpation totale ou partielle de la marge palpébrale dans toute son épaisseur, nous renvoyons à ce qui a déjà été dit quand nous avons traité de l'*entropion*.

## CHAPITRE II.

### PLAIES DES PAUPIÈRES.

Les plaies des paupières ont de tout temps fixé l'attention des hommes les plus considérables qui ont écrit sur notre art. Hippocrate avait déjà signalé les dangers qui se rattachent à ce traumatisme. Disons tout de suite que ces dangers ne viennent pas de la plaie de la paupière, mais des lésions des nerfs qui sont dans l'orbite et qui entourent l'orbite, et des lésions dé-

crites aux plaies du cerveau. On conçoit déjà qu'il nous sera impossible de ne pas toucher à des faits qui tiennent aux blessures du sourcil.

Nous allons commencer par l'étude des plaies par instrument tranchant, par celles dont la réparation nécessite l'emploi le plus méthodique des moyens chirurgicaux proprement dits.

### ARTICLE PREMIER.

### *Plaies par incision.*

Quand un instrument tranchant divise, soit transversalement, soit verticalement une paupière, la suture est le plus souvent indispensable pour que la réunion soit exacte : il en est de même pour la division du cordon du muscle orbiculaire et l'angle palpébral externe. On avait prétendu que les plaies transversales pouvaient être affrontées avec des bandelettes seulement : ce moyen est insuffisant si la lésion est profonde. Un blessé qui avait été traité de la sorte portait à la paupière supérieure une espèce de boutonnière horizontale qui laissait voir la conjonctive boursouflée et fongueuse.

Les plaies verticales qui divisent le bord libre de la paupière, donnent lieu à une espèce de bec-de-lièvre ; si elles sont abandonnées à elles-mêmes, c'est ce qu'on a appelé coloboma palpébral, lequel, comme le bec-de-lièvre ordinaire, peut être de naissance. Dupuytren réunissait le coloboma récent en attachant un fil de soie aux cils de chaque côté de la plaie, et en les nouant ensemble. Ce procédé n'est pas toujours applicable. Ce qui est indispensable dans le pansement des plaies profondes des paupières, c'est de comprimer, à l'aide d'un bandage compressif, non seulement les muscles de la région lésée, mais encore ceux de la moitié correspondante de la face ; c'est le moyen d'obtenir l'immobilité de la plaie. Voici, d'après M. Rognetta, les procédés de réunion du coloboma palpébral.

La lésion peut exister avec ou sans perte de substance. Dans le premier cas, les lambeaux peuvent être tellement courts, que leur rapprochement exact soit impossible par le simple tiraillement ; il faut fendre verticalement la peau aux deux angles orbitaires jusqu'à l'os, et rendre les lambeaux mobiles ; leur réunion devient alors aussi aisée que dans le cas où la brèche existe sans perte de substance.

On laisse suppurer les plaies latérales, et l'on en procure plus tard la guérison. M. Riberi dit avoir opéré de la sorte deux fois avec succès (*Trattato di blefarottanhoterapia-operativa*, p. 42, Turin, 1836) ; si la lésion existe sans perte de substance, et que les lambeaux soient assez extensibles pour en permettre la réunion sans violence, il ne peut se présenter d'autre question que celle de rafraîchir les bords, s'ils étaient cicatrisés séparément. Pour opérer sur la paupière supérieure, on pince l'angle inférieur d'un côté avec le pouce et l'indicateur de la main gauche, ou bien avec une pince, et on le tire à soi, de l'autre main on tranche avec de gros ciseaux droits une petite bandelette du bord libre, qu'on accompagne jusqu'à l'angle supérieur, sans la détacher complétement de ce point. On en fait autant sur l'autre bord, en changeant de main l'instrument, ou bien en entrecroisant les deux mains, et l'on enlève ainsi un petit ruban de la forme d'un V. On implante la première épingle en bas, à une demi-ligne du bord tarsien y comprenant les tissus dermique et musculaire de chaque côté. Il importe de ne pas dépasser cette limite, non parce qu'il serait dangereux de percer le fibro-cartilage tarse et la conjonctive, mais parce que cela ferait bâiller la plaie en avant ; une seconde, une troisième épingle sera appliquée au-dessus, si on le juge convenable. Pour rendre facile l'application des autres épingles, on passe un fil autour de la première, qu'on confie à un aide pour tirer la paupière en bas, s'il s'agit de la paupière inférieure, le mode opératoire est le même, seulement le chirurgien doit se placer derrière la tête du malade, celui-ci étant couché ; dans le premier cas, au contraire, le malade et l'opérateur peuvent être assis. Après le placement des épingles, on passe un fil ciré doublé en 8 plusieurs fois, et l'on va d'une épingle à l'autre, de manière à comprimer ainsi par les fils tout le trajet de la plaie, sans pourtant rien forcer, dans la crainte d'en déterminer la gangrène. M. Riberi veut qu'on fixe sur la

joue le premier fil qu'on avait confié à un aide, afin de tenir la paupière convenablement étendue ; cette mesure peut être utile. Il veut aussi qu'on applique des bandelettes collantes dans les intervalles des points de suture (*loc. cit.*).

« Une chose importante, au reste, c'est de ne comprimer les parties que légèrement, et d'arroser continuellement d'eau fraîche l'appareil. Le même auteur préfère, pour cette opération, la suture à points séparés aux épingles, et il conseille de la refaire s'ils venaient à se déchirer. L'appareil est levé le troisième jour ; on tire les épingles si elles sont mobiles, et on laisse les fils en place : des bandelettes de taffetas seront placées convenablement pour soutenir la cicatrice. Le reste du traitement est comme pour les plaies simples que nous venons de décrire. Si le coloboma enfin existe à l'angle interne, par suite de la division du tendon du muscle orbitaire, les principes du traitement sont les mêmes ; seulement la suture à points séparés paraît ici plus facile à appliquer que les épingles, et mérite par conséquent la préférence. En résumé, on peut admettre quatre procédés distincts pour l'opération du coloboma : 1° la suture avec des épingles ; 2° la suture à points séparés avec du fil seulement ; 3° le rapprochement à l'aide de la ligature des cils, applicable aux petites divisions du bord tarsien ; 4° la suture précédée de deux sections latérales, pour faciliter le rapprochement des lambeaux. » (Rognetta, *Traité philop. et clinique d'ophthal.*, p. 120 et suiv.)

### ARTICLE II.

#### *Plaies par piqûre.*

Si l'instrument ne traverse pas complétement la paupière, on n'a à redouter aucun accident grave, surtout si l'instrument n'est imprégné d'aucune matière délétère, et s'il ne reste aucune portion de cet instrument dans la plaie.

Mais si le voile palpébral est complétement traversé, l'œil peut être atteint, ainsi que les autres parties contenues dans l'orbite, nerfs, artères, muscles, glande lacrymale ; le sac lacrymal lui-même peut être ouvert. Ce qui est le plus grave, c'est que l'instrument, après avoir traversé la paupière, traverse l'orbite et parvienne jusqu'au cerveau, soit en brisant une paroi de l'orbite, soit en passant par une ouverture naturelle qui fait communiquer le crâne avec l'orbite. Si l'instrument est réellement piquant, si c'est une tige d'un très petit diamètre, on peut n'observer qu'une très étroite solution de continuité qui est d'abord sans accidents, puis surviennent des phénomènes alarmants qu'on ne sait pas comment expliquer si on ne s'est pas instruit sur des sujets analogues, et si l'instrument, ayant été extrait, n'a pu être représenté.

Mackensie ayant le mieux exposé les faits, les opinions, relatifs aux accidents du traumatisme palpébral, nous allons lui faire un large emprunt :

« Les plaies du sourcil (1) et des paupières sont quelquefois suivies d'accidents très graves. J'ai déjà cité (page 2), d'après Dease et du Petit, deux cas dans lesquels des lésions de cette espèce ont été suivies d'inflammation intra-crânienne et de la mort. M. Gillman a rapporté un cas où la morsure du sourcil par un chien a été suivie d'hydrophobie ; la perte de la vision est un autre accident qui paraît avoir pour cause, dans certains cas, une lésion même peu importante des sourcils et des paupières, et a vivement attiré l'attention des chirurgiens.

» Par exemple, Camerarius rapporte le cas d'un jeune homme qui reçut une légère blessure au niveau de l'angle interne de l'œil gauche, tout près de la paupière supérieure. La plaie, quoique peu large, pénétra jusqu'à l'os, et le malade éprouva immédiatement une douleur vive, qui s'accompagna de la tuméfaction des parties lésées, et d'une hémiplégie droite. La vision devint trouble dans l'œil droit, et tout à fait abolie dans l'œil gauche, bien que cet œil ne présentât rien d'anormal, à cela près d'une légère dilatation de la pupille. En outre, la paupière supérieure gauche était paralysée. L'usage des eaux minérales chaudes sembla rappeler les mouvements de la paupière et ceux des membres du côté droit. La vision de l'œil droit se rétablit en partie, mais celle de l'œil gauche resta

(1) Nous avons dit en commençant ce chapitre qu'il serait difficile de séparer les plaies des sourcils des plaies des paupières.

irrévocablement perdue. Morgagni fut consulté par une dame qui avait été blessée en deux points, auprès de l'œil gauche, par les éclats de la glace d'une voiture. La vue avait été détruite pendant les quatre jours qui suivirent l'accident. Une des plaies avait son siége près de l'angle externe; l'autre, qui était plus petite, était située au-dessous de la naissance du sourcil. Sabatier cite ces faits comme se rapportant à des lésions des branches nerveuses de la cinquième paire.

» E. P. du Petit ayant soumis à l'Académie de chirurgie le cas d'un officier qui, à la suite d'un coup d'épée dans le sourcil, était devenu complétement amaurotique, cette communication fit naître une discussion sur ce sujet. Les uns expliquèrent ce fait en l'attribuant à la commotion du cerveau, résultat de l'action du corps vulnérant; d'autres pensèrent qu'il était probable que l'épée avait pénétré dans l'orbite et atteint le cerveau; enfin, un troisième parti nia le fait. Dans cet état de la question, Vicq-d'Azyr eut recours à l'expérimentation. Il mit à découvert les branches frontales et sourcilières de la cinquième paire chez un grand nombre d'animaux; il les contondit et les lacéra, et il acquit la conviction que cette lésion était promptement suivie de la cécité.

» Sabatier, Beer, et d'autres auteurs, supposent que la lésion du nerf sus-orbitaire ou de quelques autres branches de la cinquième paire, agit sympathiquement sur l'œil par l'intermédiaire du rameau nasal de ce nerf, qui concourt à la formation du ganglion ophthalmique. En admettant cette supposition comme vraie, il se présente naturellement une question; celle de savoir comment une lésion de la cinquième paire, agissant par l'intermédiaire du ganglion ophthalmique, peut amener la cecité. Ce sujet a été repris par M. Ribes, qui soutient que les nerfs ciliaires ou iriens (branches fournies par le ganglion ophthalmique), ne se rendent pas tous à l'iris, mais qu'il y en a plusieurs qui, après avoir atteint la partie antérieure de l'œil, pénètrent dans le corps ciliaire, et envoient des filets en arrière de la rétine.

» Beer a longuement discuté la question de l'amaurose qui résulte des lésions des branches de la cinquième paire. Voici la substance des considérations auxquelles il s'est livré; dans les cas graves, la cécité peut être immédiate; dans les cas moins graves, elle peut s'établir lentement; quelquefois elle ne survient que quand la cicatrisation a commencé ou est achevée. Elle peut être la conséquence de la tension du rameau nerveux ou de la pression que la cicatrice exerce sur lui. Dans ces cas, la pupille est tantôt dilatée, tantôt contractée. Il faut se garder de confondre l'amaurose qui provient d'une lésion de la cinquième paire avec celle qui dépend de la commotion du globe oculaire et peut être de la déchirure de la rétine, et ne pas perdre de vue qu'une plaie du sourcil ou des paupières peut s'accompagner d'un coup violent sur le globe de l'œil. Dans les cas où l'amaurose est réellement sympathique, on peut souvent rétablir complétement la vision par la section du nerf déchiré.

» Chopart, Boyer et d'autres chirurgiens, ont adopté une doctrine différente de celle de Sabatier et de Beer pour expliquer l'amaurose qui survient à la suite des lésions traumatiques du sourcil et des paupières. Ils ont fait observer que la cécité n'est pas le seul accident qui dépende de ces lésions; mais qu'on a vu assez souvent des convulsions, la paralysie, le délire, le coma et même la mort provenir en apparence de ces lésions. Or, ajoutent-ils, de tels accidents reconnaissent en réalité pour cause une maladie du cerveau qui accompagne la lésion extérieure ou qui est produite par elle. En conséquence, leur conclusion, c'est qu'on ne doit point considérer l'amaurose en question comme une simple réaction du nerf lésé de la face sur les nerfs de l'iris ou de la rétine; mais que l'irritation qui provient de la blessure se propage au cerveau, que les symptômes nerveux consécutifs doivent être rapportés à une maladie qui prend naissance dans cet organe, et que l'affection du cerveau ou de ses membranes est généralement, dans ces cas, une inflammation qui se termine par épanchement ou par suppuration. Dans plusieurs cas de cette espèce, l'issue ayant été funeste, l'inspection cadavérique a démontré l'exactitude de cette manière de voir, et dans les cas de guérison, on doit penser que l'amaurose et les autres symptômes nerveux ont disparu, non par suite de

la section du nerf lésé, mais en conséquence de la cessation de l'état morbide du cerveau.

» Les faits qui démontrent qu'une maladie très grave et même mortelle du cerveau peut se former en connexion avec une lésion en apparence légère du sourcil ou des paupières, sont assez nombreux dans la science. Morgagni a rapporté plusieurs cas de cette nature dignes d'intérêt. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 91 et suiv.)

ARTICLE III.

*Plaies contuses et par déchirure.*

Les plaies contuses peuvent donner lieu aux mêmes accidents que les autres plaies. De plus la plaie contuse doit nécessairement être plus souvent avec commotion, soit du globe oculaire, soit du cerveau, car un corps qui n'est ni piquant, ni tranchant et qui parvient à diviser des tissus est supposé lancé avec une certaine force qui ne s'épuise pas complétement sur la paupière et qui ébranle nécessairement plus ou moins les parties environnantes.

A part les dangers pour la vie et pour la vision, dans les cas de plaies par contusion, par déchirure, on a beaucoup plus à craindre les difformités consécutives. Ces plaies sont inégales et peu propres à une réunion parfaite, immédiate ; ces plaies peuvent être avec mortification directe, avec contusion extrême qui conduit aussi à la mortification. Il y aura donc alors élimination d'une portion plus ou moins étendue de la paupière, par conséquent, perte de substance, après la chute de l'escarre. On observe de pareils résultats après les coups de feu : une balle, en effet, peut produire une plaie avec escarre ou une plaie avec une contusion telle que la mort devra frapper une partie du voile membraneux.

Il faut donc réunir les plaies contuses, les plaies avec déchirure comme si elles avaient été faites par instrument tranchant. C'est l'opinion des ophthalmologistes les plus recommandables et Boyer, qu'on n'accusera pas d'exagération, professait cette opinion. Il ne faisait qu'une exception pour les plaies avec contusion extrême (t. V. p. 53).

Il est des auteurs plus modernes qui conseillent de réunir même alors. Ainsi pour une plaie d'armes à feu nous ne ferions nulle difficulté quant à nous, de réséquer les bords trop contus et nous réunirions ensuite. M. Rognetta dit très nettement : « Quant aux plaies d'armes à feu avec escarre, il faut profiter de tous les lambeaux vivants et tâcher de réunir le plus possible, malgré que la blessure doive infailliblement suppurer » (Rognetta, p. 121).

Si le traitement n'est pas convenablement dirigé et même malgré les soins les plus habiles, le malade après cicatrisation complète de la plaie peut rester avec une difformité de la paupière, un ectropion, par exemple.

Nous avons déjà cité d'après M. Vidal, une plaie de la paupière inférieure, plaie faite par l'ongle d'un singe ; cette plaie ne fut pas convenablement réunie, ou bien la réunion fut sans succès et il y eut comme résultat tardif un ectropion que M. Vidal fut obligé d'opérer par un procédé que nous avons fait connaître.

Nous allons citer une observation qui prouvera les avantages du procédé qui consiste à égaliser les bords d'une plaie contuse déchirée avant de réunir.

Nous transcrirons ensuite une autre observation qui est confirmative du principe qui veut qu'on réunisse même quand déjà la suppuration s'est emparée de la plaie. Il sera en effet question d'une plaie avec inoculation supposée du virus rabique et qu'on fut obligé de cautériser ; on ne put donc faire la réunion qu'après la chute de l'escarre et cependant ce fut avec succès.

Obs. 1. *Plaie de la paupière avec déchirement ; rafraîchissement du bord de la plaie avec l'instrument tranchant ; réunion au moyen de la suture ; guérison.*

M. Georges Ponteville, de Darmstadt, carossier, examinait des travaux de charpente qu'il faisait construire sur le toit de sa maison, lorsqu'un charpentier fit partir avec sa cognée un éclat de bois dur qui divisa la paupière supérieure parallèlement à l'axe du corps. Les bords de la solution de continuité étaient frangés ; avec des ciseaux je détruisis les petites barbelures qui s'opposaient à ce que les bords de la plaie fussent affrontés exactement, puis je maintins ceux-ci en contact immé-

diat, avec trois petites épingles très fines, autour desquelles j'enlaçai un petit cordonnet de soie bien ciré ; le troisième jour la réunion était complète ; mais je laissai les épingles jusqu'au cinquième, de crainte d'accident ; le sixième jour la guérison était complète ; il ne restait de l'accident qu'une légère cicatrice linéaire. (Carron du Villards, t. I, p. 244.)

L'observation qui va suivre offre plus d'un trait intéressant ; elle a été extraite des mémoires inédits de feu le professeur Carron, père de l'auteur que nous venons de citer. Elle prouve qu'on doit tenter la réunion secondaire quand il a été impossible de réunir immédiatement après la déchirure.

Obs. 2. *Déchirure de la paupière par la morsure d'un chien enragé ; cautérisation avec le beurre d'antimoine ; chute des escarres, réunion secondaire au moyen de la suture entortillée ; guérison.*

M. Jacques M..., employé supérieur des postes à Turin, fut assailli dans son enfance par un chien enragé qui le mordit fortement à la joue, et lui déchira profondément la paupière inférieure vers le grand angle de l'œil. Il ne fallait point penser à réunir la plaie par première intention, puisqu'il était nécessaire de cautériser la plaie afin de neutraliser les effets du virus rabique. On se servit d'un pinceau imbibé de beurre d'antimoine. Il s'établit une suppuration abondante, suivie de la chute des escarres. D'un coup de bistouri, le chirurgien prolongea la plaie du côté de la joue, pour rendre le lambeau un peu plus long, et on pratiqua la suture entortillée avec des épingles très fines, analogues à celles employées par les entomologistes, et on put obtenir une cicatrisation exempte de toute difformité.

Le fils ajoute : « J'ai vu bien souvent M. M... et il ne parle jamais qu'avec effusion d'une opération qui l'a soustrait non seulement à l'inoculation de la rage, mais encore à une difformité toujours très désagréable pour l'homme qui a le moins de prétention à la beauté.

» Si les plaies des paupières sont compliquées de pertes de substance, il faut recourir à la restauration des parties, quelque grandes que soient les déperditions. Grâces aux travaux de Frick, de Hambourg, de Dieffenbach, etc., la science de la restauration des paupières ne laisse plus rien à désirer. » (Carron du Villards, *Maladies des yeux*, t. I, p. 245 et 246.)

## CHAPITRE III.

### CONTUSIONS DES PAUPIÈRES.

Les contusions, c'est-à-dire, les ruptures de quelques éléments anatomiques qui composent les paupières sans division de la peau, sont extrêmement fréquentes. Ce sont des chutes sur des corps plus ou moins saillants, le plus souvent ce sont des coups portés sur le visage dans des rixes, qui donnent lieu à une tumeur dont le caractère est de prendre rapidement un volume qui, pour ceux qui ne connaissent pas la structure des paupières, paraît des plus extraordinaire.

Mackensie a bien décrit la marche et les effets de la contusion palpébrale.

« Des coups, des chutes, même lorsqu'ils sont légers, dit cet auteur, peuvent être suivis d'extravasation de sang dans le tissu cellulaire lâche des paupières. L'extravasation ou l'ecchymose se manifeste rarement aussitôt après le coup. Cinq ou six heures s'écoulent quelquefois, avant que la paupière gonflée prenne la couleur livide qui dénote la rupture des vaisseaux sanguins et l'infiltration sous-cutanée du sang. Dans d'autres cas, cependant, l'ecchymose est soudaine, et, la quantité du sang étant considérable, on trouve une certaine fluctuation dans la paupière gonflée. Dans les luttes au pugilat, les yeux sont complétement fermés par le gonflement et l'ecchymose des paupières ; mais les témoins font une ouverture à la peau avec une lancette, et en font sortir le sang, afin que le combattant puisse voir un peu plus longtemps. Il arrive quelquefois que le tissu cellulaire sous-conjonctival s'ecchymose aussi, et quelquefois le sang épanché s'étend en arrière de l'orbite, et même pousse l'œil en avant. Il arrive très rarement que le sang épanché dans l'épaisseur des paupières agisse comme un corps étranger et y excite de l'inflammation.

» L'ecchymose quelquefois se présente non seulement immédiatement autour de

la partie frappée, mais encore dans d'autres places plus ou moins éloignées. Ainsi, le docteur Ammon rapporte un cas de contusion, par un fleuret, dans le voisinage de la caroncule lacrymale droite, avec ecchymose considérable, procidence de l'œil et commotion du cerveau. Le troisième jour de l'accident, il survint à gauche une ecchymose dans la même situation et au même degré qu'à droite. C'est ce qu'il appelle ecchymose sympathique. Il ne peut trouver aucune communication du côté droit au côté gauche, sur le nez ou sur le front. Quelques mois après la blessure, l'œil droit devint amaurotique.

» Dans les circonstances ordinaires, le sang de l'ecchymose des paupières est en général absorbé dans l'espace de quatorze à vingt jours; la tumeur s'affaisse, la peau perd graduellement sa couleur livide à mesure que l'absorption continue, et devient d'abord brunâtre et ensuite jaune. »

Les phénomènes qui viennent d'être décrits se rapportent à l'ecchymose que nous appellerons *directe idiopathique* parce qu'elle se montre là où la lésion principale a eu lieu. Mais il peut se former une ecchymose à la suite d'une lésion d'un os de la face, du crâne, elle est alors *indirecte symptomatique*.

Ces deux premières variétés, celle décrite d'après Mackensie et celle qui va être exposée, sont traumatiques. Il y a une troisième variété qui peut être considérée comme *spontanée*, nous la ferons connaître en troisième lieu.

Voici la seconde variété d'après M. Desmarres.

« Cette ecchymose est symptomatique de la fracture directe de l'orbite, lorsqu'un coup violent a été porté sur la voûte du crâne. Lorsque l'épanchement sanguin se montre d'abord dans la paupière supérieure, on croit généralement à la fracture de la voûte orbitaire; tandis qu'on doit penser que la solution de continuité existe dans la paroi externe, si la teinte noirâtre de la peau s'est montrée d'abord de ce côté dans la paupière, puis s'est étendue à sa partie antérieure et moyenne.

» Un caractère de ces ecchymoses symptomatiques qui a été signalé par les traducteurs de Mackensie, MM. Laugier et Richelot, c'est qu'elles s'étendent progressivement dans les premiers jours, comme il arrive dans les contusions profondes, et qu'elles ne déterminent que rarement un gonflement notable des paupières, comme cela se voit dans les ecchymoses par lésion directe.

» La troisième variété est plus rare que les précédentes; elle n'est précédée d'aucune violence, directe ni indirecte. Le matin au réveil, le plus ordinairement, elle apparaît, et elle prend quelquefois rapidement un volume considérable. Je l'ai observée plus souvent à la paupière inférieure, et presque toujours chez des vieillards. L'extravasation du sang remonte quelquefois jusque sous la conjonctive bulbaire, et s'étend alors rapidement à tout le blanc de l'œil. Cet épanchement spontané de sang ne me paraît être que le résultat de la rupture d'un des vaisseaux nombreux qui rampent dans les paupières. On voit souvent, sans qu'aucune maladie ait précédé, de larges ecchymoses sous-conjonctivales survenir de la même manière, et s'étendre de là, en suivant les lois de la pesanteur, jusqu'au rebord inférieur de l'orbite. Chez plusieurs vieillards l'ecchymose spontanée m'a paru se lier à une disposition à l'apoplexie.

» L'ecchymose survient encore spontanément pendant le cours de la conjonctivite aiguë. C'est dans l'ophthalmie granuleuse qu'on l'observe le plus fréquemment. » (Desmarres, *Maladies des yeux*, p. 131.)

*Traitement*. — Le traitement de la contusion et de l'ecchymose varie selon le degré de cette lésion et sa variété.

Quand l'ecchymose n'est pas considérable, on peut se borner à des applications froides. Quand il y a tumeur sanguine volumineuse des deux côtés et surtout quand le sujet est jeune et sanguin, on fera bien de pratiquer une saignée au moins, de donner des bains de pieds et d'administrer quelques laxatifs.

Les antiphlogistiques, même énergiques, devront surtout être mis en usage, s'il s'agit de la seconde variété, c'est-à-dire s'il y a lésion du crâne, à plus forte raison si la troisième variété tient à une congestion cérébrale, à une apoplexie. Si le sujet est pléthorique, la saignée devra être non seulement abondante, mais sou-

vent répétée. L'émétique en lavage pourra être indiqué.

## CHAPITRE IV.

### EMPHYSÈME TRAUMATIQUE DES PAUPIÈRES.

L'emphysème des paupières peut être lié à un emphysème général provenant d'une lésion des organes respiratoires. L'air alors s'échappe des poumons, se répand dans tous le corps et s'accumule surtout là où le tissu cellulaire est lâche. Il ne s'agit pas ici de cet emphysème. Nous ne voulons parler que de cet accident qui est dû à des fractures des cavités qui entourent les paupières. Voici des observations empruntées, une à Dupuytren, cité par Mackensie; l'autre aux *Archives de médecine*, et qui sont des exemples de cette espèce d'emphysème.

« Obs. 1. Un jeune homme reçut sur le nez un coup violent qui lui causa une douleur assez vive. Quelques heures après, en se mouchant avec force, il perçut une sensation particulière qui remonta le long du nez vers l'angle interne de l'œil gauche, et se répandit dans les deux paupières. Celles-ci se gonflèrent aussitôt, tellement que l'œil se trouva entièrement couvert. Quand le malade entra à l'Hôtel-Dieu, les paupières étaient très tendues et luisantes, mais elles étaient indolentes et sans changement de couleur à la peau. On percevait distinctement une crépitation emphysémateuse. Saignée du bras; compresses imbibées d'un liquide résolutif sur la tuméfaction. Au bout de quatre ou cinq jours la guérison était complète. Dupuytren supposa que le coup reçu par le malade avait causé une déchirure de la membrane pituitaire au niveau du l'union du cartilage latéral du nez, qui avait été séparé du bord inférieur de l'os nasal. » (*Leçons orales* de Dupuytren.)

« Obs. 2. Un jeune garçon de seize ans reçut dans une rixe un coup violent immédiatement sur le sinus frontal droit. Une heure environ après, le jeune homme s'étant mouché, les paupières et les parties voisines se gonflèrent immédiatement au point de fermer complétement l'œil; il sentit, raconta-t-il, l'air se précipiter dans ces parties. Lorsqu'il entra à l'hôpital de Guy, dans le service de M. Morgan, les paupières étaient très distendues, et si étroitement rapprochées, que le malade ne pouvait les séparer; le sourcil était aussi gonflé, et le tissu cellulaire, situé entre l'oreille et l'orbite, était dans le même état d'emphysème. Les parties n'étaient point douloureuses à la pression; elles donnaient au toucher une sensation de craquement, et la coloration de la peau n'était point altérée. Le siège supposé de la fracture était à une petite distance au dessus de la crête sourcilière, où l'on sentait une légère dépression, mais point de crépitation. Le globe de l'œil était dans son état naturel. On fit à travers les téguments, à environ 1/8 de pouce en arrière de l'angle externe du frontal, deux petites incisions qui donnèrent issue à l'air. La tuméfaction se dissipa dans l'espace de vingt-quatre heures, laissant l'œil et les parties molles environnantes dans un état parfait de santé. » (Mackensie, p. 136.)

Voici maintenant le fait cité et recueilli par M. Ménière.

« Obs. 3. Un homme robuste, de quarante-six ans, fut apporté sans connaissance à l'Hôtel-Dieu, et placé dans une salle de chirurgie; mais comme il y avait stupeur profonde, avec respiration stertoreuse et résolution complète des membres sans aucune lésion extérieure, on le fit passer dans un service de médecine. Mâchoire fortement convulsée; muscles du cou raides; si l'on pinçait le nez de manière à interrompre le passage de l'air, la respiration se suspendait pendant au moins une demi-minute, puis, une violente expiration venant à s'effectuer, on voyait la paupière supérieure gauche se gonfler un peu. Cette expérience ayant été répétée, le même effet se produisit de nouveau, et la paupière acquit un volume considérable et fit entendre une crépitation emphysémateuse. La paupière présentait une légère érosion et une teinte jaunâtre de la peau, ce qui fit penser qu'il y avait une fracture de la voûte de l'orbite ou de la base du crâne qui permettait à l'air de passer des sinus ethmoïdaux ou sphénoïdaux dans la substance de la paupière quand un obstacle s'opposait à la sortie par le nez. On a appris que le malade avait été attaqué, environ douze jours auparavant, par plusieurs hommes qui l'avaient frappé à la face à

coups de parapluie, et l'avaient laissé sans connaissance dans la rue. Il mourut deux jours après son entrée à l'hôpital.

» A l'autopsie, on trouva une fracture de la voûte de l'orbite avec une déchirure du lobe antérieur du cerveau dans une profondeur de 8 lignes. La dure-mère était séparée de l'os dans une grande étendue autour de la fracture. Un des fragments osseux s'étendait à la grande échancrure du frontal et communiquait avec les cellules moyennes de l'ethmoïde, qui contenait une petite quantité de sang liquide. » (Ménière, *Arch. gén.*, t. 49, p. 344.)

Le rédacteur de cette partie de l'ouvrage et son directeur, étant à la recherche d'un appartement dans la rue Jacob, eurent l'occasion d'observer un emphysème de la paupière survenu à la suite d'une chute que fit le concierge, et dans laquelle l'os de la pommette heurta contre une inégalité du sol. Immédiatement la joue de ce côté devint presque entièrement emphysémateuse, et les paupières étaient surtout le siége d'une tuméfaction énorme avec crépitation ; cette tuméfaction augmentait encore par les efforts d'expiration. Cet accident n'eut aucune suite grave.

On comprend que l'emphysème des paupières n'est jamais que le symptôme d'une lésion physique, qui règle entièrement le pronostic et fournit les indications. Ainsi, le fait que nous venons de citer, et que nous avons observé nous-même, peut être rangé dans la catégorie des moins graves, puisqu'il ne s'agissait que d'une fracture du sinus maxillaire. Il n'en n'est pas de même quand le sinus frontal est divisé, et surtout quand la voûte orbitaire a subi une solution de continuité. L'observation de M. Ménière est une preuve de la gravité de cette espèce de lésion.

On a déjà compris que le traitement de l'emphysème doit nécessairement être celui des fractures des os de la face, des os du crâne. Avant tout on devra conjurer les accidents du côté du crâne, ceux des *plaies de tête : cérébrite, épanchement, commotion, contusion du cerveau*. Dès qu'on pourra soupçonner une fracture du crâne, si le sujet est jeune et un peu vigoureux, les saignées, les saignées répétées, locales, générales, devront être, pour ainsi dire, prodiguées.

Quant au traitement spécial de l'emphysème même, il doit se borner à des lotions réfrigérantes, astringentes, et à quelques scarifications, si les paupières sont très tuméfiées.

## CHAPITRE V.

### NÉVROSES DES PAUPIÈRES.

On a vu dans la section des maladies du globe oculaire que les névroses portaient sur la sensibilité spéciale de l'organe. Ici, elles se rapportent surtout au mouvement. Il y a une contraction tonique des paupières et un mouvement convulsif qui a été décrit sous le nom de *blépharospasme ;* puis un état contraire, c'est-à-dire une atonie, un relâchement des paupières qui a été appelé *blépharoptose*. Quoique cette dernière affection ne touche que par un point aux névroses, et qu'elle ne soit dans le plus grand nombre des cas qu'un symptôme de quelque affection grave du cerveau et de l'orbite, nous la décrirons ici, elle serait encore plus illogiquement classée ailleurs.

### ARTICLE PREMIER.

#### *Blépharospasme.*

On a appelé ainsi le spasme des paupières. Il y en a deux espèces : le *blépharospasme tonique*, les yeux restent obstinément fermés tant qu'il dure ; le *blépharospasme clonique*, c'est un mouvement convulsif des paupières qui les fait ouvrir et fermer continuellement et avec une grande rapidité.

Ces deux variétés peuvent être symptômatiques ; elles compliquent certaines ophthalmies. On les observe après la chute des cils, l'introduction de corps étrangers sous les paupières. Elles peuvent aussi dépendre de maladies ayant leur origine dans les centres nerveux : ainsi, dit M. Vidal, elles forment quelquefois un des traits du tableau que nous offrent les hystériques, les hypochondriaques. Le spasme clonique, le vrai clignotement est plus souvent congénital ; il est alors très difficile à guérir, il peut même être considéré comme incurable. Le spasme clonique, le

resserrement convulsif est surtout l'apanage de l'ophthalmie scrofuleuse, de toutes les maladies de l'œil qui produisent la photophobie. Il est remarquable de voir alors jusqu'à quel point l'ouverture des paupières peut être rétrécie : on observe surtout ce phénomène chez les enfants ; ainsi chez eux l'inspection du globe oculaire et les opérations qu'on voudrait y tenter sont d'une difficulté extrême, il faut souvent y renoncer. Les deux espèces troublent la vue ; mais le clonique empêche complétement qu'elle s'effectue. Elles donnent au faciès une expression singulière. Le clignotement est surtout fréquent chez les gens de lettres, tous ou à peu près tous nerveux et occupés à contempler de petits objets, comme les ouvrages manuscrits ; c'est ce que Mackensie appelle *clignotement morbide*.

« Le clignotement naturel, dit cet auteur, est accompli principalement par le mouvement alternatif de relâchement et de contraction du muscle élévateur de la paupière supérieure, et il s'exécute si rapidement et avec tant de facilité qu'il attire à peine notre attention et celle des autres ; mais il y a un clignotement morbide qui paraît être en partie une action convulsive du muscle orbiculaire. Ce clignotement est trop remarquable pour ne pas être aperçu par les autres, et le malade finit par en avoir la conscience. Dans ces cas, l'occlusion de l'œil, au lieu de s'accomplir une fois seulement, se reproduit plusieurs fois de suite. Tantôt c'est la paupière supérieure qui est affectée principalement, tantôt c'est l'inférieure. Quelquefois un seul œil est affecté, d'autres fois les deux yeux le sont. Cette maladie est aggravée par les mêmes causes, surtout par l'agitation de l'esprit et par le trouble de la digestion. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 137 et suiv.)

Mackensie décrit une forme de blépharospasme qu'il appelle *tremblement des paupières* (tic convulsif ou non douloureux).

Cet oculiste dit avoir souvent été consulté par des personnes qui se plaignaient d'un tremblement ou frémissement de l'une ou l'autre paupière ou des deux, qu'elles ne pouvaient ni réprimer, ni empêcher, et qui, par sa répétition fréquente, était devenu très incommode, quoique non accompagné de douleur. Dans beaucoup de cas, le tremblement du muscle orbiculaire serait si léger, qu'il ne produirait aucun mouvement visible de la paupière, d'autres fois le mouvement est très évident et n'est pas limité aux paupières, mais s'étend aux autres muscles de la face, et principalement aux zygomatiques. Il y a alors en même temps convulsion des paupières et tiraillement en haut de la commissure des lèvres ; comme le clignotement, ce tic est aggravé par l'agitation de l'esprit ; aussi quand le malade parle à un étranger, le tic s'exaspère. Le malade, ayant la conscience de cette particularité, supporte, avec peine, la pensée qu'il est sujet à cette maladie, et souvent il demande à se soumettre à toute espèce de traitement, il réclame même une opération. Dans la grande majorité des cas cette maladie n'est pas douloureuse. Par exception il survient une douleur si vive qu'il y a alors réellement *tic douloureux*. Chez tous les malades observés par Mackensie, les organes digestifs étaient altérés, et généralement cette altération était l'effet de l'usage des liqueurs alcooliques. Cet auteur ajoute :

« Les découvertes physiologiques de sir Charles Bell, relativement aux fonctions de la 5$^{e}$ paire de nerfs et de la portion dure de la 7$^{e}$ paire, nous portent à rapporter ces mouvements morbides de la face, aussi bien que ses mouvements normaux, soit volontaires, soit involontaires, à l'influence du dernier de ces nerfs.

» L'état de spasme ou de convulsion d'un côté de la face fait quelquefois paraître l'autre comme s'il était paralysé. Une dame se plaignait de douleur de tête, dit sir B.-C. Brodie, et la bouche était tirée d'un côté ; en conséquence, on la considérait comme atteinte de paralysie des muscles d'un côté de la face. Cependant lorsque je fus consulté, je remarquai des contractions continuelles dans la joue et les paupières du côté où la bouche était attirée, et un examen plus attentif me convainquit que la distorsion de la bouche provenait, non de ce que les muscles d'un côté de la face étaient paralysés, mais de ce que ceux du côté opposé étaient dans un état de spasme. Cette affection était

entièrement analogue au torticolis spasmodique, excepté que la maladie portait sur des muscles d'un ordre différent, savoir ceux qui reçoivent leurs divisions nerveuses du nerf facial. » (Mackensie, *loc. cit.*)

*Traitement.* — Pour le traitement du blépharospasme, il faut d'abord aller à la lésion dont il est le symptôme, ou bien à la cause, pour l'éloigner. Mais la cause du spasme peut être ignorée, ou bien on se trouve dans l'impossibilité de l'éloigner, d'agir sur elle. Alors on applique sur les paupières ou dans les environs des moyens pris dans la classe des antispasmodiques, des sédatifs, des stupéfiants, des révulsifs. Quelquefois, selon M. Vidal, on doit agir très promptement; par exemple, quand on veut examiner le globe oculaire gravement affecté. C'est alors qu'on applique des fomentations, des cataplasmes de ciguë, de jusquiame, de belladone; on fait aussi des instillations avec le suc de ces plantes : on fait des frictions opiacées. On a même proposé les vésicatoires autour de l'orbite; la pommade stibiée, les sinapismes aux jambes. On a aussi administré l'opium à l'intérieur, et on a donné l'assa-fœtida et la valériane en lavement.

« La section des nerfs frontaux et sous-orbiculaires a même été proposée pour guérir le clignotement. Mais ce spasme n'est pas par lui-même une affection assez grave pour exiger une telle opération; elle n'est grave que comme symptôme précurseur d'une affection cérébrale : or, dans ce cas, ce n'est pas une opération chirurgicale qui préviendra la catastrophe, mais plutôt un traitement antiphlogistique énergique et un régime doux et végétal. » (*Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, p. 459 et suiv.)

On a proposé des frictions avec un liniment calmant sur le trajet du nerf facial. On a tiré parti de la compression établie de manière à limiter les mouvements des parties atteintes de spasme. Elle a fait cesser l'habitude, dont la maladie dépend en grande partie.

Selon Mackensie, l'application des ventouses ou des sangsues derrière l'oreille constitue un bon moyen. Turberville soignait un malade atteint depuis longtemps de douleurs et de convulsions à la joue. Le siége de la douleur aurait pu être couvert par un sou, les convulsions portaient la face et l'œil en dehors. Turberville appliqua une ventouse scarifiée sur le point douloureux, puis un emplâtre, et le malade fut parfaitement guéri. Mackensie a constaté les bons effets d'un exutoire placé entre la mâchoire et l'apophyse mastoïde.

ARTICLE II.

*Chute et paralysie des paupières.*

Nous sommes obligés de réunir ici deux maladies qui ont pour résultat l'abaissement permanent de la paupière, et qui ont un point de départ, une nature différents. Mais après les explications que nous allons donner la réunion dans un même article de la chute et de la paralysie palpébrales n'aura plus d'inconvénient. La chute, proprement dite, consiste dans un allongement et un relâchement des téguments produits, soit par une paresse des muscles, soit parce que la panpière a été longtemps en proie à une tumeur qui l'a totalement tiraillée en bas. Il est d'autant plus important de ne pas confondre ces deux affections, qu'elles réclament un traitement tout différent. Dans le cas de chutes des paupières qui ne sont point dues à la paralysie des nerfs, le malade fait des efforts pour soulever sa paupière, on les aperçoit, et pour peu que l'on aide l'action du muscle avec le doigt, la paupière se lève. C'est en raison de cette observation que M. Chaponnier a proposé et a employé avec succès un petit instrument fort ingénieux, dont l'action lutte contre le poids surabondant de la portion de peau inutile, et que ne peut vaincre le muscle élévateur. Les médications relâchantes, la compression exercée sur la paupière, y produisent un relâchement qui cède rapidement à des frictions excitantes. Le docteur Campanella a rapporté plusieurs cas de guérison de pilosis, par les frictions d'un liniment composé d'huile d'olive et de croton tiglium. M. Carron en a lui-même obtenu de très bons avantages dans le cas suivant.

« Obs. 1. *Chute de la paupière, suite d'un œdème prolongé; frictions avec le liniment du docteur Campanella; guérison.*

» Mademoiselle Perrin, Julie, demeurant

à Paris, place des Trois-Maries, n° 7, se présenta à la consultation du dispensaire ophthalmique, pour réclamer mes conseils touchant une chute de la paupière supérieure dont elle était affectée depuis plusieurs semaines, à la suite d'un œdème des paupières. Elle avait employé contre cette ptosis différents moyens, qui tous avaient échoué. Je lui proposai alors de faire sur la paupière des frictions avec le liniment composé d'une once d'huile d'olive et d'un demi-gros d'huile de croton. Quelques frictions produisirent une irritation extrême sur la paupière, accompagnée d'une éruption miliaire fort abondante. Cet état phlogistique fut entretenu pendant plusieurs jours et fut suffisant pour ramener dans la paupière la vitalité nécessaire pour reprendre ses mouvements. » (Carron du Villards, *Maladies des yeux*, p. 249, et suiv.)

La véritable paralysie des paupières, la *blépharoplégie*, est due à plusieurs causes qui sont toujours dirigées sur le système nerveux, soit en agissant sur la paupière même, dans l'orbite, ou dans le crâne. Dans ces deux derniers cas, qui sont les plus fréquents, on conçoit que la paralysie de la paupière supérieure n'existe jamais sans que les autres muscles de l'œil qui reçoivent des divisions du nerf de la troisième paire ne soient affectés et sans qu'il y ait affaiblissement de la rétine de l'iris. Il y a donc toujours, et plus ou moins, de strabisme et de diplopie avec chute de la paupière par lésion cérébrale ou lésion nerveuse dans l'orbite. Mais précisons davantage les caractères de la chute de la paupière, de sa chute mécanique, de sa paralysie.

« Dans l'allongement simple de la surface cutanée, si l'on saisit avec les doigts ou entre les mors d'une pince un pli transversal de la peau exubérante, le muscle droit supérieur, débarrassé à l'instant d'un poids qui empêchait mécaniquement son action, reprend aussitôt ses fonctions, et la paupière se relève.

» Elle reste immobile, au contraire, dans la paralysie de la branche palpébrale de la troisième paire quelle que soit la quantité de peau saisie dans la pince.

» Dans la chute mécanique de la paupière, le globe se dirige facilement dans tous les sens, et la pupille se contracte d'une manière normale; dans la chute paralytique, le plus souvent du moins, les mouvements de l'œil sont impossibles en haut, en dedans et en bas, et la pupille est dilatée. » (Desmarres, *Maladies des yeux*, p. 41 et suiv.)

Nous allons maintenant faire l'histoire de la chute de la paupière, qu'elle soit mécanique ou paralytique.

*Causes.* — Mackensie consacre un paragraphe au ptosis congénital.

« J'ai souvent, dit-il, observé un certain degré d'abaissement de la paupière supérieure assez considérable pour empêcher notablement la vision, et qui existait depuis la naissance. Dans quelques uns de ces cas, la paupière, loin d'être gonflée, paraissait plutôt atrophiée, comme si le muscle élévateur manquait originairement ou avait été détruit par suite de maladie. On a tenté, dans plusieurs cas de cette espèce, d'enlever un pli transversal des téguments; mais généralement cela n'a été qu'avec peu ou point d'avantages. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 144.)

M. Caffe, dans le *Dict. des étud. méd.*, parle aussi de la blépharoplégie congénitale. Les blessures profondes, des gangrènes, peuvent atteindre le muscle élévateur de la paupière. M. Vidal (t. III, p. 46) cite la pustule maligne de la paupière supérieure qui peut étendre ses ravages jusqu'à ce muscle. Nous avons déjà parlé des lésions nerveuses intra-orbitaires, et des blessures du cerveau. On a cité l'hystérie, l'hypochondrie, la présence des vers intestinaux. Selon nous, on avait alors plutôt affaire à des épanchements, à des hémorrhagies des centres nerveux et des tumeurs intra-crâniennes ou intra-orbitaires qui comprimaient le cerveau ou le nerf de la troisième paire. Une affection rhumatismale du muscle élévateur peut aussi causer la chute de la paupière.

Selon M. Desmarres la cause siége ailleurs que dans la surface cutanée; ainsi la désorganisation de la muqueuse après certaines ophthalmies, celles surtout qui amènent à leur suite la production de granulations épaisses, en propageant l'inflammation dans le tarse et le tissu cellulaire palpébral, devient une cause fréquente d'abaissement plus ou moins complet de la

paupière, etc. La carie de l'orbite ou celle du frontal, l'érysipèle phlegmoneux du cuir chevelu provoquent aussi la chute de la paupière, par des accumulations de pus dans son tissu ; il en est de même des ecchymoses consécutives à de violentes contusions de l'œil ou des parties voisines. Il n'est pas rare de voir l'entropion ou le trichiasis compliquer la blépharoptose chronique, surtout quand elle est due au relâchement de la peau, ou à une hypertrophie considérable du tissu cellulaire sous-cutané. (Desmarres, p. 41.)

*Symptômes.* — La paupière supérieure est abaissée et immobile au devant du globe; cet abaissement est d'autant plus complet que l'allongement de la peau est plus grand, ou que les autres causes qui l'on produit sont plus prononcées. Tantôt la peau de la paupière est lâche, pâle, pendante au devant de la fente palpébrale, comme dans l'hypertrophie du tissu cellulaire sous-muqueux; tantôt, au contraire, elle est rouge, plus ou moins vascularisée, épaissie, comme on le voit après l'inflammation phlegmoneuse des paupières, ou les ophthalmies purulentes chroniques. Dans ce cas il n'est pas très rare que le tarse soit considérablement allongé, remarque déjà faite par Rosas (*Augenheilkunde*, B. D. XI, s. 158), que nous avons vérifiée sur le cadavre, et qu'il soit notablement épaissi dans tous les sens. (Desmarres, *loc. cit.*)

*Pronostic.* — Il variera nécessairement selon que le prolapsus sera simplement local, selon qu'il dépendra du muscle élévateur plus ou moins altéré, selon qu'il sera dû à une lésion d'un nerf ou à une lésion cérébrale.

*Traitement.* — S'il s'agit d'une blépharoplégie symptomatique, les moyens devront surtout s'adresser à la lésion principale. Il serait inutile de décrire ici les moyens réclamés pour les diverses affections cérébrales qui s'expriment par cette paralysie. Il serait déplacé d'exposer aussi la thérapeutique de l'hystérie, de l'hypochondrie, etc. Mais quand la paralysie est, pour ainsi dire, idiopathique, soit primitivement, soit parce qu'elle a été simplifiée par la destruction de la cause interne qui l'entraînait; dans ces deux cas, il y a une médication spéciale à faire. Alors, on frictionne le front, la face, les paupières, avec de forts excitants tels que l'ammoniaque, le baume de Fioraventi. On prescrit des douches de vapeurs aromatiques ; on a aussi utilisé les eaux minérales sulfureuses. On applique des vésicatoires autour de l'orbite, que l'on panse avec une pommade dans laquelle on fait entrer la strychnine. On tente même cette dernière substance à l'intérieur. On commencera par un huitième de grain dans vingt-quatre heures pour arriver graduellement jusqu'à trois grains. Frictions sur les tempes avec l'extrait alcoolique de noix vomique. Schmidt a préconisé le cautère appliqué entre l'angle de la mâchoire inférieure et l'apophyse mastoïde.

Comme dans toutes les maladies qui se lient à un défaut de l'innervation, il faut, de la part du malade, une grande résignation, et de la part du chirurgien une grande persévérance et une grande variété de moyens.

Dans les cas de blépharoplégie traumatique, M. Hunt, de Manchester, a exécuté l'opération suivante :

La peau de la paupière supérieure a été disséquée d'une commissure à l'autre. La dissection a été plus étendue du côté où la paralysie était plus prononcée. Un lambeau a été aussi formé et ramené sous le muscle fronto-occipital préparé pour le recevoir. Quand l'adhésion de ces deux parties est opérée, c'est le muscle frontal qui agit et découvre l'œil. Il est des chirurgiens qui ont craint que l'œil ne restât constamment découvert, et qu'il n'y eût lagophthalmie, mais M. Hunt a répondu victorieusement par des succès.

Voici, d'ailleurs, l'observation de ce cas remarquable telle qu'elle est rapportée par Mackensie.

« Dans l'extirpation d'une tumeur volumineuse et profondément située de l'orbite gauche, chez un malade de l'institution ophthalmique de Manchester, le muscle élévateur de la paupière, en raison de ses rapports intimes avec la masse morbide, avait été tellement lésé, qu'après que le malade eut été parfaitement guéri sous tous les autres rapports, il resta avec un ptosis en apparence incurable. La paupière étant élevée avec le doigt, l'œil fut trouvé doué de vision parfaite. Dans le désir de porter

remède à cette infirmité, M. Hunt, quand toute tuméfaction des téguments eut disparu, excisa un pli elliptique de la peau à la manière ordinaire. La plaie guérit bien; mais quoiqu'on eût compris entre les deux incisions une étendue considérable de peau, l'effet était à peine perceptible sur la paupière. Après avoir attendu quelques semaines, le malade demanda instamment qu'on pratiquât une nouvelle excision, et ce fut beaucoup plus pour céder à ses désirs que dans l'attente d'un avantage plus grand, que M. Hunt consentit enfin à répéter l'opération. Tandis qu'il réfléchissait sur quelle portion de peau il devait faire porter l'excision, il fut frappé de l'idée que, s'il opérait assez près du sourcil, l'action du muscle occipito-frontal, qui s'exerce sur cette portion de la peau, pourrait servir à élever la paupière; et heureusement le résultat justifia complétement la conjecture. L'opération fut pratiquée comme elle a été décrite ci-dessus, la plaie guérit par première intention, et le malade put élever sa paupière à la même hauteur que celle du côté opposé. Aucune difformité ne fut produite, et l'œil peut se fermer aussi parfaitement qu'avant la maladie. » (Mackensie, *Malad. des yeux*, p. 144 et 145.)

Nous terminerons ce qui a trait à la thérapeutique du prolapsus de la paupière par un passage du livre de M. Vidal.

« Il y a, dit cet auteur, une blépharoptose qui est produite parce que la résistance de la paupière est augmentée, elle n'est plus alors en rapport avec la puissance du muscle élévateur. Cette chute de la paupière est due à l'œdème ou à tout autre engorgement passif des paupières; comme celui qui est produit par une stagnation du sang, une compression longtemps continuée du pourtour inférieur de la face, par l'usage trop longtemps continué de cataplasmes et autres topiques relâchants. Elle peut être encore causée par une hypertrophie des tissus qui entrent dans la composition de la paupière.

» Encore ici on devra, comme pour la vraie blépharoplégie, diriger les moyens contre la cause qui produit l'œdème, la stagnation sanguine, ou autre. On fera ensuite usage des topiques astringents. L'eau blanche, la décoction de roses de Provins, etc., peuvent très bien convenir comme topiques.

» Quand l'hypertrophie de la paupière persiste, si la peau est en plus, il peut se former un entropion. Qu'il ait lieu ou non, on devra, pour remédier à la chute de la paupière, exciser la portion de peau exubérante; on en enlèvera plus que moins. » (*Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. III, p. 461.)

ARTICLE III.

### *Paralysie du muscle orbiculaire.*

Nous avons vu la paralysie ayant pour résultat la fermeture de paupières. Ici ce sera le contraire. En effet, la paralysie de l'orbiculaire des paupières entraîne l'impossibilité de fermer l'œil. Cette maladie est attribuée à une lésion de la portion de la septième paire. La paralysie n'est jamais bornée aux paupières; les muscles de la moitié correspondante de la face étant également paralysés en même temps, et l'ouïe, du même côté, plus ou moins intéressée. L'énoncé qui précède, fait déjà comprendre que l'état des paupières n'est que fort accessoire dans la maladie, et ne saurait constituer une affection du domaine de l'oculistique proprement dite. La paralysie n'est qu'incomplète le plus souvent; le malade ne peut fermer complétement les paupières, il laisse à découvert le blanc de l'œil en bas; sa joue est allongée et aplatie, sa bouche tirée plus ou moins du côté opposé, il est triste et a l'oreille dure; il ne peut gonfler la joue si on lui dit de souffler; les tissus sont flasques, mais sensibles ordinairement; les larmes coulent sur la joue par l'effet de l'abandon de la paupière inférieure, qui s'offre quelquefois à l'état d'ectropion au premier degré. (Rognetta, p. 683 et suiv.)

Mais la perte d'action du muscle peut présenter des degrés différents. Il est rare qu'elle existe au point d'être pour l'œil la cause d'une lésion grave. Il arrive le plus souvent que les paupières ne se ferment pas exactement; on voit alors le globe oculaire tourné de bas en haut, quand le malade fait des efforts inutiles pour clore les paupières. D'autres fois, les paupières sont largement écartées, et le malade ne peut, par aucun effort, élever la paupière

inférieure ou abaisser la supérieure. Si avec les doigts on pousse en bas la paupière supérieure, elle forme des plis lâches, et, dès que la pression cesse, la paupière est immédiatement attirée en haut. Si l'on tire en bas la paupière inférieure, et qu'on l'abandonne ensuite à elle-même, elle ne remonte pas comme dans l'état de santé. Pendant le sommeil, la paupière supérieure recouvre la pupille, parce que le globe oculaire est dirigé en haut, et parce que le muscle élévateur de la paupière se relâche; mais la paupière inférieure reste abaissée et renversée en dehors.

*Causes.* — La paralysie en question est liée à une affection de la portion dure de la septième paire. Il importe de distinguer les cas dans lesquels la lésion anatomique est intra-crânienne, des cas dans lesquels le nerf souffre dans son passage à travers l'aqueduc de Fallope, et de ceux où la maladie du nerf ne commence qu'après sa sortie de ce canal et au delà du point où il se divise pour se répandre dans les muscles faciaux. Avant les belles recherches de C. Bell, les paralysies faciales étaient généralement regardées comme ayant leur point de départ au cerveau, et alors même que le siége de la maladie était entièrement à l'extérieur du crâne, on traitait la maladie selon le pronostic qu'on se fait d'une affection cérébrale.

« L'exposition à un courant d'air froid est la cause la plus fréquente de la paralysie de la face. Cette cause agit probablement en produisant l'inflammation de la portion dure, et peut-être, dans quelques cas, le gonflement inflammatoire du périoste qui tapisse l'aqueduc de Fallope, et par suite la diminution du calibre de celui-ci, d'où il résulte que le tronc nerveux est soumis à une compression. On a vu la maladie résulter de la compression causée par une glande lymphatique, située entre l'apophyse mastoïde et l'angle de la mâchoire, et augmentée de volume par suite de l'inflammation de la bouche résultant du mercure. J'ai vu plusieurs cas dans lesquels la paralysie de la face coïncidait avec un abcès par carie du tympan, qui affectait, sans aucun doute, l'aqueduc de Fallope. Dans un cas, que j'ai observé, la maladie succéda à une chute grave sur le côté de la tête, qui donna lieu à un écoulement de sang par le conduit auditif, et probablement à une extravasation de sang dans les cavités de l'os temporal. La section de la portion dure dans une opération chirurgicale quelconque, pratiquée aux environs de l'angle de la mâchoire, produit la paralysie en question. M. Schaw cite un cas où, pendant l'extirpation d'une tumeur située au devant de l'oreille, le malade s'écria, au moment où l'on divisa les branches de la portion dure : « Ah! je ne puis fermer l'œil! » L'une ou l'autre des branches temporo-faciales du nerf peut être divisée de cette manière, et, par conséquent, l'une ou l'autre des deux paupières peut être paralysée seule.

» La paralysie faciale peut dépendre entièrement d'une maladie cérébrale; par exemple, d'une compression exercée sur le nerf par quelque épanchement ou quelque production morbide dans l'intérieur du crâne, entre l'origine de la portion dure et sa sortie par le méat auditif interne. Dans ces cas, il existe d'autres symptômes cérébraux, comme une sensation de plénitude de la tête, de la céphalalgie, des vertiges, de l'assoupissement.

» Il arrive quelquefois que la paralysie de la face dépendant d'une affection de l'aqueduc de Fallope coïncide avec une maladie sérieuse de l'intérieur du crâne, qui, cependant, n'exerce aucune influence sur la portion dure. Dans d'autres cas, la maladie de l'os temporal, qui, primitivement a produit la paralysie de la face, se propage à la dure-mère et au cerveau, les parties suppurent, et la mort arrive promptement. C'est ce qui s'observe surtout chez les sujets scrofuleux. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 141 et suiv.)

Il est certain que tous les faits cités ici par Mackensie, ne se rapportent pas directement à la paralysie de l'orbiculaire des paupières. Mais ils sont si remarquables sous d'autres rapports, et ont été jugés si importants par Mackensie au point de vue de l'ophthalmologie, que nous avons cru devoir les citer dans cette partie de notre ouvrage. Nous fixerons surtout l'attention du lecteur sur le fait rapporté par M. Shaw.

*Traitement.* — Selon Mackensie, ordinairement les moyens thérapeutiques ne doivent être dirigés ni contre le cerveau ni contre les paupières, mais contre la por-

tion dure et l'aqueduc de Fallope. Les antiphlogistiques seront d'abord employés. Ainsi, les sangsues derrière l'oreille et auprès de l'angle de la mâchoire; ventouses à la partie postérieure du cou; purgatifs répétés. Les Anglais ont ensuite recours au calomel et à l'opium, aux diaphorétiques. Une action continue sur les voies digestives au moyen des pilules de Plummer produit de bons effets. On a aussi appliqué un vésicatoire derrière l'oreille et des frictions stimulantes sur le trajet des nerfs qui se rendent aux parties paralysées, seront trouvées avantageuses. On peut appliquer successivement plusieurs petits vésicatoires, saupoudrés de strychnine. C'est après avoir échoué par ces moyens, qu'on tente l'électricité ou le galvanisme. Selon Mackensie l'électro-puncture aurait été utile quelquefois.

« Quand la carie du tympan, en affectant la portion dure, produit la paralysie de la face, il faut entretenir un écoulement permanent derrière l'oreille. On peut, en prenant des précautions, injecter tous les deux ou trois jours dans l'oreille malade une solution légère de nitrate d'argent. Dans de tels cas, la membrane du tympan est toujours déchirée en partie et souvent en totalité, et l'usage inconsidéré des injections pourrait exciter une inflammation susceptible de s'étendre au corveau et à ses membranes. Si le malade est un enfant scrofuleux, il faut prescrire le séjour au bord de la mer et l'usage du sulfate de quinine.

» Une maladie cérébrale, qui produit la paralysie de la face, doit être combattue principalement par les émissions sanguines, l'abstinence et les moyens révulsifs. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 142 et suiv.)

## CHAPITRE VI.

### INFLAMMATIONS DES PAUPIÈRES; BLÉPHARITES.

#### ARTICLE PREMIER.

#### *Inflammation générale des paupières, blépharites générales.*

Ici, comme pour le globe oculaire, nous étudierons d'abord les inflammations de l'ensemble des éléments constitutifs des paupières et principalement du tissu cellulaire; ce sera donc surtout le phlegmon des paupières.

*Causes.* — Les causes de l'inflammation de tous les éléments de la paupière sont : l'impression brusque d'un courant d'air froid, les piqûres, celles des insectes, les coups, les plaies, l'extension de l'érysipèle facial ou de celui du cuir chevelu, les maladies des tissus recouverts par cette partie des téguments, celles du tissu cellulaire sus et sous-épicrânien, celles même des os. « J'avais dans mon service une fille ayant une maladie du frontal d'où s'écoulait une sanie qui, tombant vers les paupières, produisait une blépharite qui se terminait par un abcès. » (Vidal de Cassis, *loc. cit.*) Cette espèce de blépharite est fréquente, surtout à la suite de l'érysipèle de la face qui se trouve aussi une maladie fréquente. C'est de l'inflammation dont il est ici question que traite M. Velpeau :

« Quoique cette maladie soit souvent idiopathique, il n'en est pas moins vrai qu'elle se trouve quelquefois liée d'une manière réelle au dérangement du canal intestinal. J'ai observé plusieurs cas de ce genre dans le service de M. Velpeau à l'hôpital de la Charité. C'est là d'ailleurs un fait d'observation qui n'a pas échappé aux auteurs, et qui doit être pris en grande considération dans la thérapeutique. » (*Leçons* de M. le professeur Velpeau, recueillies par le docteur G. Jeanselme.)

*Symptômes.* — Le tissu cellulaire, lâche et non graisseux des paupières, analogue à celui qui double la peau du scrotum, s'enflamme et suppure facilement, et il y a une tuméfaction considérable. Si l'érysipèle facial s'étend aux paupières, elles se boursouflent énormément et avec une grande rapidité. La couleur de la peau est d'un rose plus ou moins foncé, quelquefois elle est comme transparente. La tuméfaction s'étend jusqu'aux rebords orbitaires, jusqu'aux sourcils en haut; en bas, elle empiète souvent sur la joue, elle est quelquefois assez considérable pour recouvrir, non seulement les rebords des paupières, mais encore les sourcils. Il est quelquefois impossible de découvrir le globe oculaire. Cet effet peut être produit par la distension des téguments des paupières, par l'épaississement du tissu cellulaire, ou par

l'irritation de l'orbiculaire des paupières. Le gonflement est avec plus ou moins d'œdème. Les paupières sont plus résistantes et exercent une espèce de compression sur le globe oculaire, quand à l'œdème se joint une infiltration sanguine, ou quand l'inflammation a une grande intensité; dans ce dernier cas, la douleur est plus marquée. Les larmes, le mucus, sécrétés en plus grande abondance et retenus en partie sous les paupières, se condensent et deviennent irritants et font adhérer les paupières et augmentent leur irritation.

M. Velpeau, en parlant des caractères et des terminaisons de la blépharite générale, dit : « Quoi qu'il en soit, si l'inflammation est intense, les paupières prennent un développement considérable; leur surface est rouge, luisante; elles s'avancent l'une vers l'autre, de telle sorte que l'œil est complétement caché par elles. Les malades éprouvent des douleurs assez vives et un malaise général; il y a de la fièvre. Pour peu que cet état persiste, il n'est pas rare de voir les paupières se couvrir de phlyctènes gangréneuses. C'est là une complication grave qui réclame tous les soins des praticiens. » (*Leçons* recueillies par M. Jeanselme.)

Quand la blépharite est moins intense, elle se termine très souvent par résolution, laquelle est annoncée par une sécrétion plus abondante des larmes ou par un dépôt de lymphe plastique sur les bords des paupières, lesquels adhèrent entre eux. C'est alors que l'épiderme des paupières se détache et tombe en écailles comme celui du visage dans les cas d'érysipèle. La sérosité infiltrée dans le tissu cellulaire, est lentement résorbée : les paupières restent donc longtemps œdémateuses; leurs mouvements s'exécutent difficilement, il survient une blépharoptose qui persiste quelquefois pendant longtemps, la suppuration est aussi une terminaison fréquente de la blépharite.

« Les abcès, dit M. Vidal, sont plus fréquents à la paupière supérieure qu'à l'inférieure. On explique cela par la facilité que les vaisseaux de la paupière inférieure ont à se dégorger à cause de leurs fréquentes communications avec la joue, laquelle, étant sur un point déclive, reçoit plus facilement les liquides de la paupière. A la paupière supérieure tout se trouve renversé, les liquides doivent remonter contre leur propre poids, ils sont arrêtés en bas par le bord libre et serré de la paupière. »

Nous avons parlé de la gangrène d'après M. Velpeau; c'était celle par excès d'inflammation.

Voici ce que M. Vidal dit de cet accident : « On sait que la gangrène du tissu cellulaire du scrotum, lequel ressemble à celui de la paupière, est très fréquente après l'érysipèle. Celle de la paupière l'est moins; cependant on l'observe encore trop souvent. On l'observe chez les sujets affaiblis, lymphatiques. »

Voici comment marche la gangrène : Il apparaît une petite tache grise ou brune sur une peau ridée, flétrie; cette tache s'étend rapidement et peut envahir bientôt toute la paupière. La mortification est partout, mais elle est superficielle. La conjonctive, soit à cause de sa profondeur, soit parce qu'elle a un système vasculaire particulier, échappe ordinairement à la mortification; s'il en était autrement, le globe oculaire serait trop découvert, ce qui entraînerait sa perte.

*Traitement.*— Selon M. Vidal, « le traitement de la blépharite doit être d'abord antiphlogistique : il sera même énergique si le sujet est jeune, fort et sanguin. On tirera du sang par la veine et par les capillaires; enfin on emploiera la méthode antiphlogistique directe et indirecte de l'ophthalmie, telle qu'elle a été indiquée quand il a été question de cette dernière inflammation.

» Il vaut mieux ici appliquer les sangsues autour de l'orbite, aux tempes, que sur la paupière elle-même. Nous avons dit que là le tissu cellulaire était très lâche; les sangsues pourraient donc donner lieu à une infiltration sanguine qui aggraverait la blépharite. Les topiques émollients sont certes très bien indiqués dans les commencements de cette inflammation; mais il ne faudrait pas les continuer longtemps, car ils pourraient être cause d'une blépharoptose en trop relâchant le tissu des paupières. Il vaut mieux avoir recours aux topiques astringents quand la tension, la chaleur et la douleur diminuent. »

M. Vidal exprime ici une opinion sur

l'ouverture des abcès qui a trouvé des contradicteurs. Voici cette opinion :

« Il est partout ordonné de se hâter d'ouvrir l'abcès, quand une fois la suppuration est produite et constatée. On craint que la temporisation n'amène des décollements considérables de la peau, la dénudation de la face interne de cette membrane, et par suite la formation de clapiers dont il serait difficile d'obtenir le recollement. Il est certain qu'une simple ponction, avec une lancette ou la pointe d'un bistouri, n'est pas une opération assez grave ni assez douloureuse pour pouvoir être redoutée. Mais il faut convenir aussi qu'on exagère un peu les inconvénients attachés au retard qu'on apporterait à faire cette opération. J'ai souvent observé la suppuration du tissu cellulaire des paupières à la suite de l'érysipèle de la face. Pour mon compte, j'ai constamment négligé d'ouvrir les abcès, et je n'ai jamais constaté les inconvénients signalés tantôt. D'ailleurs, un des auteurs qui le redoutent le plus, M. Bégin, finit par dire que la cicatrisation des plaies des abcès simples ne laisse jamais de difformité aux paupières. Or, ce sont surtout les difformités qu'il faut craindre, et puisque les ouvertures des abcès ne les produisent pas, qu'a-t-on besoin d'une opération ? » (Vidal, t. III, p. 466.)

M. Desmarres est surtout opposé à cette pratique; il ne veut pas qu'on attende l'ouverture spontanée. S'il est vrai que, comme le dit M. Vidal, l'élimination du pus d'un abcès livrée aux seules forces de la nature, ne donne lieu à aucune difformité; il est avéré qu'après la chute d'une escarre, reste une perte de substance qui nécessite une large cicatrice, laquelle peut renverser les bords ciliaires en dehors, et produire un ectropion ; mais pour cela il faut qu'il y ait inflammation gangréneuse. Par cela seul qu'il y a abcès ou gangrène, il ne faut pas toujours abandonner le traitement antiphlogistique. Il est des cas, au contraire, où il faut le continuer; c'est même quelquefois le moyen de diminuer la suppuration et de borner la mortification. Quand l'irritation sera calmée, on fera sagement d'en venir aux toniques à l'intérieur et à l'extérieur, surtout dans les cas de gangrène sur des sujets débiles.

Voici comment M. Jeanselme trace le traitement de la blépharite phlegmoneuse, d'après les *Leçons cliniques* de M. le professeur Velpeau : on verra ici une manière d'agir qui paraît opposée à celle qui est proposée par M. Vidal.

« On a proposé, contre l'affection qui nous occupe, les saignées générales, des applications de sangsues aux tempes et aux apophyses mastoïdes. M. Carron du Villards dit s'être constamment bien trouvé de l'application sur les paupières malades de compresses imbibées d'une solution froide et concentrée de tartre stibié dans l'eau (un gros pour une pinte); ce sont là, sans contredit, des moyens rationnels dont on doit tenir compte dans la pratique. Mais la meilleure médication, celle que j'ai vue le plus souvent réussir à l'hôpital de la Charité, consiste à faire des scarifications sur les paupières et à les multiplier suivant l'étendue et l'acuité de l'inflammation. Rien ne paraît préférable à M. Velpeau pour juguler la maladie et prévenir les accidents consécutifs. Au mois d'avril 1837, une jeune personne, âgée d'environ vingt ans, entre à l'hôpital de la Charité dans le service de M. Velpeau. Les paupières du côté gauche sont énormément tuméfiées. Cette tuméfaction date de trois jours; elle a été saignée deux fois en ville; on a appliqué vingt sangsues à la tempe du côté malade. Malgré cela l'affection persiste, elle s'accroît même chaque jour. Déjà nous apercevons quelques phlyctènes assez étendues revêtant une couleur brunâtre ; tout indique l'invasion imminente de la gangrène. M. Velpeau pratique immédiatement trois ou quatre scarifications sur chaque paupière, et ordonne à la malade de laisser un libre cours aux liquides. Le lendemain, l'inflammation et la tuméfaction avaient considérablement diminué. Six jours près, la malade sortit de l'hôpital parfaitement guérie.

» On doit pratiquer ces scarifications avec beaucoup de prudence. M. Velpeau conseille d'inciser couche par couche. Ce précepte, qui paraît minutieux de prime abord, acquiert une assez grande importance, si on sait que des chirurgiens imprudents et inexpérimentés ont perforé l'œil pour ouvrir des abcès siégeant dans la paupière. Lorsqu'à la suite de l'inflam-

mation du pus s'est formé dans le tissu cellulaire des paupières, il faut lui donner issue le plus tôt possible. Les scarifications sont encore ici un excellent moyen comme dans l'érysipèle phlegmoneux des autres régions du corps. Le précepte qui consiste à ouvrir les abcès en dedans, en renversant la paupière en dehors, ne peut pas, le plus souvent, trouver son application; car comment opérer ce renversement, en regard du gonflement qui existe?

» Si malgré l'emploi de ces moyens, des points gangreneux se présentent, il faut hâter, par les moyens appropriés, la séparation et la chute des escarres, et confier à la nature le soin de la cicatrisation.

» Il est inutile d'ajouter que, lorsque le tube intestinal est à l'état sain, les révulsifs sur ce canal sont très avantageux. Si l'inflammation des intestins contre-indique ce moyen, il faut alors avoir recours à l'application de sangsues à l'anus, à des lavements émollients et aux boissons délayantes. » (Jeanselme, *Maladies des yeux*, p. 23 et suiv.)

Ainsi, ce qui distingue ici la pratique de M. Velpeau, ce sont les scarifications de la paupière faites de bonne heure. M. Vidal appellerait cela des débridements, et ne les rejetterait pas. De sorte que nous avons bien fait de faire nos réserves en disant que les méthodes de M. Vidal et de M. Velpeau semblent opposées. Il est évident que faire des scarifications dans les premiers temps de la blépharite, ce n'est pas ouvrir un abcès.

Voici un excellent résumé de la blépharite phlegmoneuse, d'après Mackensie.

« L'inflammation phlegmoneuse des paupières s'observe plus fréquemment chez les enfants que chez les adultes, et plus souvent à la paupière supérieure qu'à l'inférieure. La paupière enflammée est rouge-foncée, chaude, tuméfiée et très douloureuse au toucher. Le gonflement s'étend à partir du bord libre de la paupière, mais il est ordinairement limité par le rebord de l'orbite. Bientôt il est si considérable, qu'il empêche l'œil de s'ouvrir. La moindre tentative pour mouvoir l'œil accroît beaucoup la douleur. Si l'inflammation n'est pas arrêtée, la douleur devient pulsative, le gonflement augmente, la peau prend une couleur rouge-livide, et s'élève peu à peu en pointe, ordinairement vers le milieu de la paupière. Alors la douleur s'accompagne d'une sensation de piqûre; la tumeur devient moins dure, et dans sa partie la plus élevée, elle supporte plus facilement la pression. La suppuration s'est établie; la fluctuation du liquide est devenue manifeste, et l'abcès ne doit pas tarder à s'ouvrir à travers la peau. Dans quelques cas, l'abcès s'ouvre par la face interne de la paupière.

» Les érosions et les autres lésions de la peau qui recouvre les paupières, peuvent donner lieu à leur inflammation phlegmoneuse; mais il n'est pas rare que la cause de cette maladie soit très obscure surtout chez les enfants.

» Si cette maladie est négligée ou si elle n'est pas bien traitée, la paupière peut perdre une partie de ses téguments, soit par ulcération, soit, si l'inflammation devient assez intense, par gangrène; il en résulte la rétraction de la paupière et peut-être un ectropion.

» Des applications de sangsues sur la paupière tuméfiée, suivies de l'emploi permanent des lotions évaporantes, constituent le traitement local pendant la première période ou période inflammatoire proprement dite. Il faut aussi purger le malade, le mettre au repos et à un régime sévère. Si l'on observe que ces moyens sont insuffisants pour amener la résolution, il faut appliquer sur la partie malade un cataplasme chaud fait avec de la mie de pain et de l'eau, et aussitôt que l'on sent la fluctuation, il faut ouvrir l'abcès avec la lancette par une incision transversale, c'est-à-dire parallèle aux plis naturels de la peau des paupières. En général, on trouve le pus immédiatement sous la peau. Il faut continuer l'emploi des cataplasmes jusqu'à ce que le gonflement soit dissipé et que l'abcès ait cessé de fournir du pus. » (Makensie, *Maladies des yeux*, p. 93 et suiv.)

ARTICLE II.

*Blépharites partielles.*

Comme pour les inflammations du globe oculaire, après avoir décrit les inflammations de l'ensemble des éléments constitutifs des paupières, nous allons décrire

séparément les inflammations de chaque élément important, les blépharites partielles.

Voici comment elles sont divisées par M. Velpeau :

1° Blépharites muqueuses { simples. granuleuses. purulentes.

2° Blépharites glanduleuses. . . . . . . . . { simples. diphthéritiques

3° Blépharites ciliaires. . { sèches ou furfuracées. humides. exulcéreuses. folliculaires.

Nous adoptons les trois principales divisions sans nous soumettre complétement aux sous-divisions. Ainsi, la variété purulente de la première catégorie est pour nous une ophthalmie purulente que nous avons déjà décrite en traitant des inflammations du globe oculaire dans la deuxième section de ce volume. Nous ajouterons la blépharite furonculeuse.

Nous traiterons aussi de la blépharite érysipélateuse ou érysipèle des paupières ; quant à l'inflammation du tissu cellulaire, des paupières, à la blépharite phlegmoneuse, il en a été question dans le premier article, puisque c'est d'elle surtout que nous parlions en traitant de la blépharite générale.

Avant de commencer l'exposition des diverses blépharites, nous dirons avec M. Vidal de Cassis :

« Les blépharites sont certainement différenciées par la lésion de l'élément de la paupière qui est plus particulièrement affecté ; mais il ne faut pas que cette considération toute anatomique fasse perdre de vue les différences étiologiques qui ont une grande importance pour les traitements préventif et curatif. » (*Loc. cit.*)

### § I. Blépharite muqueuse.

L'inflammation se borne quelquefois à la conjonctive palpébrale. L'usage d'une lumière vacillante non réfléchie, la contemplation d'objets très fins longtemps continuée, les poudres irritantes, l'air vif, voilà quelques unes des causes de cette ophthalmie que les Allemands ont appelée catarrhale. Elle se montre par plaques plus ou moins régulières. En renversant les paupières, on voit que la vascularisation est disposée de manière que les vaisseaux sont moins rouges et moins développés à mesure qu'on avance vers les paupières ; ils sont mobiles et roulants. La sécrétion muqueuse, d'abord diminuée, augmente ensuite ; quelquefois limpide, l'humeur est le plus souvent épaisse, grisâtre ; elle s'accumule souvent vers le grand angle de l'œil. Un picotement, une sensation analogue à celle que fait éprouver un grain de sable entre la paupière et le globe oculaire, quelquefois photopsie, voilà les caractères physiologiques les plus remarquables. Cette blépharite n'est pas grave. Après avoir soustrait le malade aux causes qui la produisent, il suffit souvent de quelques lotions avec une infusion concentrée de thé vert ou d'une décoction de feuilles de noyer pour obtenir une guérison complète. On hâterait la guérison par le collyre au sulfate de zinc ou au nitrate d'argent. Si même le malade était impatient, on pourrait pour ainsi dire faire avorter la blépharite en promenant une ou deux fois le crayon de nitrate d'argent sur la paupière préalablement renversée.

### § II. Blépharite granuleuse.

Cette forme de la blépharite est plus grave et plus rebelle que la précédente ; ce sont ici surtout les follicules muqueux de la membrane interne des paupières qui sont enflammés. L'état aigu est l'état ordinaire de cette inflammation. Une grande quantité de granulations se font remarquer sur la muqueuse palpébrale. Ces granulations très petites se dessinent en réseau.

Si l'inflammation est violente, les deux paupières sont prises et elles se boursouflent ; la muqueuse a un aspect fongueux. Si l'inflammation est moins intense, elle se borne à la paupière supérieure. Alors on reconnaît plus difficilement les caractères de cette maladie, la paupière supérieure étant plus difficile à renverser, avec cette blépharite il y a moins de sécrétion : mais le produit est plus consistant que dans la blépharite muqueuse, ici il est demi-visqueux. Au lieu de la sensation d'un gravier sous la paupière, le malade éprouve la sensation d'une poussière très fine. On

conçoit, dit M. Vidal, que pour que cette distinction soit faite, il faut, de la part des malades, une certaine expérience de ces sensations.

« J'ai déjà fait pressentir, dit le même auteur, qu'il serait plus difficile, plus long, de traiter cette espèce de blépharite que la précédente. En effet, elle a mis au défi et fait échouer quelquefois tous les collyres imaginables; ce qui prouve qu'elle est souvent sous une influence éloignée. On fera donc bien d'étudier l'état de l'orgaculanisme, on saignera quelquefois si la cirtion est active et le sang abondant, et on purgera souvent si le tube intestinal le permet.

» Après ce traitement médical, on pourra revenir aux collyres. Un grain (5 cent.) de deuto-chlorure de mercure dans une once d'eau (30 gram.) trois (15 cent.) jusqu'à 10 grains (50 cent.) de nitrate d'argent dans la même quantité de liquide, voilà les collyres les plus employés et qui réussissent le mieux.

» Encore ici le crayon de nitrate d'argent, le sulfate de cuivre, le sulfate de fer, taillés aussi en crayon, seront employés si les collyres proprement dits ont échoué. » (*Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. III, p. 447 et suiv.).

C'est après avoir décrit la blépharite granuleuse, que M. Velpeau expose la blépharite purulente qui, comme nous l'avons dit, se rapporte à une des ophthalmies purulentes que nous avons décrites dans la deuxième section de ce volume, quand il a été question des maladies du globe oculaire.

### § III. Blépharite glanduleuse.

Avec MM. Velpeau et Vidal nous entendons par blépharite glanduleuse l'inflammation des follicules sécréteurs de la face interne des paupières, des glandes de Meïbomius. C'est une des blépharites les plus fréquentes et une de celles qui se localisent le mieux. Elle a deux variétés : la blépharite glanduleuse simple, la blépharite glanduleuse diphthéritique.

A. *Blépharite glanduleuse simple.* — Cette première variété est caractérisée par une rougeur toute spéciale : au lieu d'être plus vive en arrière, c'est-à-dire vers le globe oculaire, c'est à mesure qu'elle se rapproche des cils que cette rougeur augmente d'intensité. Elle se montre, sous la forme d'un ruban transversal, plus large au milieu qu'aux extrémités, comme le cartilage tarse. C'est donc une espèce de demi-lune très allongée, dont le bord convexe regarderait en arrière et le bord droit en avant. Les vaisseaux qui forment cette bandelette, quoique légèrement tortueux, ont cependant une direction à peu près parallèle; ils sont déliés, nombreux, rapprochés, rarement anastomosés, et se fondent insensiblement dans la conjonctive vers la rainure oculo-palpébrale. Le tissu qui les renferme et qui est en même temps le siége de la rougeur inflammatoire, ne jouit d'aucune mobilité sur les autres couches de la paupière. Le tout, tissu et vaisseau, constitue une plaque homogène, légèrement épaissie dans toute son étendue, mais surtout en avant. Les granulations qu'on observe quelquefois dans cette blépharite sont constituées par les glandes de Meïbomius; dans la blépharite granuleuse, au contraire, le sablé déjà signalé est dans le tissu même et du côté de la face libre de la conjonctive.

La blépharite glanduleuse, dit M. Velpeau, est accompagnée, comme la blépharite granuleuse, d'une sensation de sable ou de poussière sur le devant de l'œil. Elle cause également une démangeaison qui porte les malades à se frotter les yeux; mais elle a, de plus, pour caractère, de faire naître une sécrétion visqueuse, qui, au lieu de se rassembler vers le grand angle de l'œil, s'épanche en avant du côté de la racine des cils, et s'y concrète bientôt sous forme de croûtes jaunâtres très adhérentes. Il en résulte même que les paupières se collent l'une contre l'autre pendant la nuit, et que l'on causerait beaucoup de douleur si on voulait en décoller forcément le bord libre avant de les avoir suffisamment humectées, ramollies, nettoyées le matin.

B. *Blépharite glanduleuse diphthéritique.* — Selon M. Velpeau, cette nuance de la blépharite n'avait point encore été signalée. « Elle ne diffère de la précédente que par la présence d'un liseré blanc ou gris et pointillé, qu'on remarque sur la crête postérieure ou glanduleuse du bord libre de la paupière. Ce liseré, quelquefois continu,

comme frangé dans d'autres cas, très adhérent chez certains sujets, facile à détacher chez d'autres, donne l'idée d'une concrétion plastique, membraniforme, dépolie sur l'orifice de chaque petit chapelet de glandes de Meïbomius. Au demeurant, il est formé de petites paillettes d'un blanc argentin, faisant quelquefois partie d'une sorte d'écume grise et mobile, tandis que, dans d'autres cas, elles sont véritablement fixes sur la portion de paupière indiquée plus haut. Avec cet état pathologique, il existe ordinairement une rougeur fort vive de toute la portion nette du bord libre de la paupière, et un boursouflement manifeste des follicules de Meïbomius du voisinage. Mais j'ai cru remarquer que l'état croûteux des cils et de la sécrétion visqueuse des paupières, en général, était alors moins marqué que dans la blépharite glanduleuse simple. Il ne faudrait pas croire que la fausse membrane ou le pointillé gris dont je veux parler se trouve ailleurs que sur la partie purement tranchante et postérieure du bord libre de la paupière. C'est faute de m'avoir bien compris ou parce que je ne me suis pas exprimé assez clairement, que quelques personnes m'ont fait dire de cette fausse membrane qu'elle recouvrait la face libre de la conjonctive palpébrale, ou toute la largeur du bord palpébral. Je n'eusse point insisté sur cette nuance de la blépharite, si l'observation ne m'avait pas montré qu'elle diffère des autres bien plus encore par sa ténacité, par le traitement qui lui convient, que par ses caractères, soit anatomiques, soit physiologiques. » (*Dictionnaire de médecine*, art. OPHTHALMIE, p. 113 et suiv.)

Cette blépharite est continuellement renouvelée ou entretenue par des causes externes que le sujet ne veut pas éloigner, ou par une disposition de l'organisme à laquelle il ne peut se soustraire. Il est des ouvriers exposés à des émanations irritantes, des littérateurs qui ne veulent pas changer de profession ; il est ensuite des constitutions éminemment lymphatiques qu'on ne peut modifier. Vainement les adoucissants d'abord, les topiques ensuite, puis les résolutifs, les détersifs et escarrotiques mêmes auront-ils été employés localement, si le malade n'est pas placé dans de bonnes conditions hygiéniques, si, par des moyens révulsifs ou dérivatifs, on ne fait pas naître ailleurs un travail de nature à faire une distraction à celui des paupières, si on ne provoque pas plus loin un flux plus abondant que celui des glandes de Meïbomius, on n'obtiendra que des résultats passagers, des améliorations de quelques jours.

« On voit tous les jours, dit M. Vidal, les malades et même les chirurgiens se livrer à un abus vraiment déplorable de la pommade de Janin, de Desault, de Régent et autres irritants dont l'effet est passager ; on oublie le principal moyen, et le malade reste avec sa lippitude ou contracte une fistule lacrymale ; Scarpa ne dédaignait pas ces pommades, mais il injectait les conduits lacrymaux, il agissait sur le tube intestinal, établissait des fonticules pour tarir le flux palpébral.

» C'est cette conduite que le jeune chirurgien devra imiter ; mais injecter les conduits lacrymaux est une chose difficile, et on le néglige ; mais un séton à la nuque ou un cautère à la même région est bien douloureux et incommode. Ces moyens, d'ailleurs, ne peuvent guère s'accorder avec certaines positions, certaines idées de coquetterie, et on les néglige encore. Voilà pourquoi il y a tant de lippitudes et tant de fistules lacrymales.

» Quand on a satisfait aux règles de l'hygiène, et que les moyens indirects ont été suffisamment employés, ou pendant leur action, on devra cautériser le bord des paupières, les glandes de Meïbomius, avec un crayon de nitrate d'argent, de sulfate de fer ou de sulfate de cuivre. Aucun collyre ne remplace cette opération. » (*Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. III, p. 470 et suiv.)

### § IV. Blépharite ciliaire.

M. Velpeau a exposé avec le plus de clarté cette maladie, soit dans le *Dictionnaire de médecine*, soit dans ses *Leçons cliniques*, lesquelles ont été publiées par M. Jeanselme. C'est à ces *Leçons* que nous emprunterons ce paragraphe.

« C'est cette blépharite qu'on a appelée teigne, gale des paupières ; dénominations tout à fait hypothétiques, que l'expérience dément chaque jour. Parmi les nombreux malades atteints de cette maladie et admis

à l'hôpital de la Charité, dans le service de M. Velpeau, pendant le printemps de 1838, pas un seul n'était atteint de la gale. D'ailleurs, je ne crois pas devoir insister davantage sur un fait que tous les praticiens sont à même de vérifier bien souvent. Je ne prétends pas dire par là que cette affection ne coïncide jamais avec la gale; mais alors ce sont des cas exceptionnels, dont on ne peut tirer aucune conséquence rationnelle.

» Cette espèce de blépharite, dont les auteurs ont négligé de donner une description soignée, est digne de fixer toute l'attention des praticiens; car, outre les conséquences très désagréables qui en sont ordinairement la suite quand on l'abandonne à elle-même, elle peut encore donner lieu à des affections propres à l'œil, comme nous allons le voir. C'est surtout dès le principe qu'il est essentiel de la bien reconnaître, car plus tard elle est d'une ténacité extrême; le plus souvent même, elle résiste à toute espèce de moyens. Tout se borne d'abord à une légère démangeaison et à un peu de rougeur sur le bord libre externe des paupières; il n'y a pas de sensation de gravier; les fonctions de l'œil sont intactes; il n'y a ni photophobie, ni larmoiement; tels sont les prodromes de la maladie. Certes, on ne se douterait pas que c'est là le début d'une affection très rebelle aux moyens thérapeutiques, et qui, en outre, peut avoir des conséquences plus ou moins graves pour l'organe de la vision; aussi les malades ne s'en occupent-ils pas. Mais bientôt la base des cils se couvre de petites écailles d'une couleur jaunâtre, que les malades font tomber en frottant leurs yeux; on observe alors à leur place de petites ulcérations qui se recouvrent bientôt d'une croûte mince qui tombe de nouveau, et ainsi de suite. Ces petites ulcérations fournissent une matière gluante, visqueuse, d'un brun grisâtre, qui se fixe aux cils et les colle les uns aux autres, de telle sorte que la réunion de plusieurs de ces poils entre eux forme des espèces de petits pinceaux; ce qui donne à l'œil un aspect tout particulier. Plus tard, si la maladie n'est point arrêtée, les cils, déracinés pour ainsi dire par les progrès des ulcérations, tombent un à un, et l'œil finit quelquefois par être entièrement privé de ces organes protecteurs. On comprend facilement que ce doit être là une cause permanente de kératite, de conjonctivite, etc., etc. C'est alors qu'on observe sur le bord libre externe des paupières, à la place qu'occupaient les cils, un petit bourrelet longitudinal, d'un rouge plus ou moins foncé.

» Tels sont les principaux caractères que présente la blépharite ciliaire, lorsqu'elle existe à l'état simple, sans complication aucune. On le voit, ils sont essentiellement différents de ceux que nous avons observés dans les variétés précédentes; mais, je me hâte de le dire, cette affection se combine presque toujours avec la blépharite glanduleuse; et alors il existe deux nuances qu'il est bon de connaître: ces nuances sont fondées sur la prédominance de l'une ou de l'autre de ces affections. Ainsi, lorsque c'est l'inflammation des bulbes ciliaires qui domine, outre les caractères que je viens d'énumérer plus haut, le bord libre externe des paupières est boursouflé, soulevé en dedans; les cils prennent alors une direction vicieuse vers le globe oculaire; de là un entropion. Si c'est, au contraire, l'inflammation des glandes de Meïbomius qui l'emporte, les symptômes se présentent dans un ordre inverse: c'est alors le bord libre interne de la paupière qui est boursouflé et soulevé en dehors; les cils sont vicieusement dirigés en avant, et si leur chute a lieu, le bord palpébral présente une surface d'aspect fongueux de deux à trois lignes d'épaisseur; c'est cette dernière nuance qu'on observe particulièrement chez les vieillards, et qui a reçu le nom d'yeux d'anchois. » (Jeanselme, *Maladies des yeux*, p. 32 et suiv.; voyez aussi *Dict.*, en 21 v., nouv. édit.)

M. Jeanselme fait d'abord l'histoire des blépharites; il expose ensuite le traitement de chaque variété, arrivé à celui de la blépharite qui nous occupe, voici ce qu'il dit:

« Je n'ai que quelques mots à dire sur le traitement de cette variété; car on comprend facilement qu'elle doit réclamer les mêmes moyens que la blépharite glanduleuse. C'est ici surtout que les collyres n'ont aucune prise sur le mal. C'est aux pommades qu'il faut avoir recours. Celles que M. Velpeau emploie de préférence sont,

la pommade au nitrate d'argent, les pommades de Janin, de Régent et de Desault. Lorsqu'il existe des excoriations, il fait usage du crayon de nitrate d'argent. Mais que l'on ne l'oublie point, c'est à son début, lorsqu'elle est encore à l'état aigu, qu'il faut l'attaquer; car, plus tard, elle est d'une ténacité extrême, le plus souvent même elle est incurable. » (*Loc. cit.*)

### ARTICLE III.

### *Orgeolet.*

C'est une petite tumeur qui prend son nom de sa forme oblongue et arrondie, et de sa grosseur, qui lui donnent une sorte de ressemblance avec un grain d'orge. On rencontre surtout l'orgeolet à la paupière supérieure vers son bord libre et au grand angle de l'œil. Cette tumeur peut avoir une marche aiguë ou chronique. Quand il est aigu, et qu'il atteint un sujet très nerveux, l'orgeolet cause quelquefois des douleurs forts vives avec fièvre et insomnie. L'orgeolet a alors une couleur rouge foncée, et, après quelques jours de durée, un petit point blanc apparaît au sommet. Alors, soit qu'on presse la tumeur entre les doigts, soit qu'elle s'ouvre naturellement, il s'en écoule un pus clair et séreux, et cette ouverture ne tarde pas à se fermer. Un nouveau ou plusieurs points blancs s'ouvrent ainsi quelquefois et se ferment successivement. Enfin la suppuration s'étend à tout le pourtour du bourbillon; celui-ci se trouve isolé au milieu des parties vivantes, et sort enfin spontanément.

Voilà la marche de l'orgeolet aigu des paupières. Celui qui est chronique s'enflamme à peine; il cause fort peu de douleur, et existe quelquefois longtemps sans incommoder les malades. Il lui arrive de disparaître, pour reparaître bientôt après, jusqu'à ce que l'inflammation aiguë s'en empare.

L'orgeolet est presque toujours en rapport avec une cause interne, il n'est même le plus souvent que le symptôme d'un embarras gastrique. Selon M. J. Cloquet les personnes très adonnées aux plaisirs de la table, et surtout à l'usage des boissons alcooliques, y sont très sujettes. Il affecte aussi quelquefois une sorte de périodicité, et on a vu des femmes en être tourmentées tous les mois, avant ou pendant l'écoulement des règles.

Avant de composer le traitement, le médecin devra examiner le régime suivi par le malade, l'état de l'estomac: c'est d'après les données qu'on aura acquises par cet examen qu'on devra se conduire. « Quant au traitement externe, il faut, si la peau commence seulement à rougir, tâcher de faire avorter inflammation. Pour cela, on appliquera sur l'œil des répercussifs, et surtout l'eau à la glace, ou même la glace pilée. Mais si l'orgeolet est très rouge et douloureux, il est plus qu'à présumer que le tissu cellulaire sous-cutané est déjà mortifié. Alors il faut calmer les douleurs et favoriser l'expulsion du bourbillon au moyen de cataplasmes de pulpe de pomme, ou de mie de pain et de lait. Bientôt la peau s'amincit suffisamment autour du bourbillon, et, se rompant d'elle-même, finit par lui livrer passage; si la sortie s'en faisait trop attendre, on l'obtiendrait en pressant légèrement la base de la tumeur.

» Lorsque la cicatrisation de cette ouverture ne se fait pas promptement, il faut examiner s'il n'est pas resté dans son fond quelque portion de tissu cellulaire mortifié, qui entretiendrait un peu de suppuration. Il faudrait, dans ce cas, la détruire avec un crayon de nitrate d'argent, afin que, complétement désorganisée, elle se sépare des parties voisines et soit entraînée par la suppuration.

» Un collyre astringent et aromatique peut rendre du ton à la paupière, s'il y était resté un peu de gonflement après la cicatrisation. » (J. Cloquet, *Dictionnaire de médecine*, art. ORGEOLET.)

### ARTICLE IV.

### *Erysipèle des paupières.*

La plupart des auteurs décrivent un érysipèle des paupières. Dans sa section III, Mackensie traite de l'inflammation érysipélateuse de la paupière. Stœber lui donne le même titre et l'appelle aussi *œdema calidum palpebrarum*. Ces autorités sont suffisantes pour que nous traitions à part de cette inflammation. Cependant nous croyons d'après les faits observés par nous et d'après les observations les plus authentiques des auteurs, que l'érysipèle simple fixé à la

paupière est peu prouvé et qu'il s'agit presque toujours de l'extension d'une inflammation née à la face ou au cuir chevelu dans l'orbite, dans le sac lacrymal.

Le fait suivant est surtout un exemple d'érysipèle phlegmoneux ; la fin de l'observation le prouve suffisamment, selon nous.

« Obs. 1re. Un étudiant en médecine, âgé de vingt-quatre ans environ, fut pris d'un violent érysipèle de la face, qui parût reconnaître pour cause le contact d'un air froid après un séjour plus ou moins prolongé dans une chambre chaude et remplie de monde. La rougeur était vive et la tuméfaction considérable, principalement aux paupières et au front. Douleur intense, céphalalgie, agitation pendant la nuit, fièvre, saignée de 20 onces ; sang couenneux, purgations abondantes, mixtures salines avec les préparations d'antimoine. Régime sévère. Le malade éprouva un grand bien de la saignée ; et sentit sa tête tellement soulagée, qu'il désira qu'on la renouvelât le soir du même jour ; mais l'ami qui lui donnait des soins, ne voulut pas céder à ce désir. Le lendemain et les jours suivants, amélioration, le gonflement et l'inflammation avaient presque cessé. Les symptômes, quoique inflammatoires encore ne réclamaient pas absolument la répétition de la saignée, et le malade éprouvait de l'éloignement pour cette opération, d'après la pensée mal fondée que sa constitution ne pouvait la supporter ; cependant, dit M. Lawrence il aurait dû être saigné de nouveau le second jour : quatre prises de calomel de trois grains chacune, de quatre heures en quatre heures, et ensuite une potion composée avec une infusion de séné et le sulfate de magnésie qui le fit évacuer abondamment. Deux jours après, il prit du bouillon gras fait avec du mouton, dans la supposition qu'il était nécessaire de soutenir ses forces après les évacuations qu'il avait supportées. Cette alimentation amena une rechute. L'inflammation resta limitée, cette fois, à la paupière supérieure droite;, qui était très tuméfiée, d'un rouge foncé sans fluctuation, et qui était le siége d'une douleur aiguë ; purgations abondantes par le calomel, suivies de l'administration de la potion indiquée ci-dessus. Le jour suivant, le gonflement et la douleur avaient beaucoup augmenté, mais on ne percevait aucune fluctuation. Le malade demandait instamment qu'on ouvrît les parties malades, afin de diminuer ses souffrances. En conséquence M. Lawrence fit une incision transversale à travers la peau et le tissu cellulaire tuméfié, dans toute la largeur de la paupière. Il s'écoula environ une cuillerée à café d'un liquide blanc et presque laiteux. Le tissu cellulaire était tuméfié, condensé, et avait un aspect blanchâtre ; cette incision produisit un soulagement complet. Le gonflement diminua, l'inflammation s'arrêta, la suppuration s'établit et un peu de tissu cellulaire désorganisé fut éliminé. Il resta ainsi une large surface ulcérée qui guérit rapidement, sans qu'il subsistât aucune trace de la lésion. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 97 et 98.)

Le liquide blanc laiteux, l'aspect blanchâtre du tissu cellulaire, la désorganisation, tout cela prouve l'existence de l'érysipèle phlegmoneux. Voyez pour l'anatomie pathologique de cette forme d'erysipèle, les *Leçons cliniques* de Dupuytren, l'article de M. Patissier dans le *Dictionnaire des sciences médicales* et le 1er volume de la *Chirurgie* de M. Vidal.

L'observation suivante qui a été recueillie dans le service, et sous les yeux de M. Piorry, confirme ce que nous avons dit du point de départ profond des érysipèles de la paupière. Il est évident qu'ici il s'agit d'abord d'une inflammation du tissu cellulaire de l'orbite. . . .

Obs. 2. « Une femme âgée de soixante ans, qui avait été reçue à la Salpêtrière pour une légère bronchite, fut prise tout à coup d'un érysipèle qui débuta sur la joue droite, et qui occupait principalement le voisinage du sac lacrymal. La rougeur s'étendit aux paupières, qui se gonflèrent tellement, que l'œil resta fermé, la maladie s'étendit aux parties de la face et à l'œil du côté opposé. Le quatrième jour, les parties affectées les premières perdirent leur élasticité et présentèrent de l'empâtement. D'abord la santé générale ne fut point altérée ; mais à mesure que la maladie fit des progrès, le pouls s'éleva, et le troisième jour la stupeur, le coma et le délire s'ajoutèrent aux autres symptômes. Le cuir chevelu fut à peine affecté. La maladie n'avait point été considérée d'abord comme

sérieuse : l'abstinence et de simples lotions avaient composé le traitement. Quand les symptômes devinrent plus graves, et que les paupières, considérablement tuméfiées, se couvrirent de vésicules, on eut recours aux saignées locales abondantes, et l'on appliqua des dérivatifs aux extrémités inférieures. Ces moyens restèrent sans succès, et la malade mourut le cinquième jour.

» A l'examen du cadavre, vingt-quatre heures après la mort, la peau, qui avait été si rouge pendant la vie, était partout de la même couleur que celle des autres parties du corps, elle était à peine épaissie. On trouva du pus dans deux petits abcès et à peu près de la grosseur d'un pois, situés dans le tissu cellulaire de la joue droite, tout près du périoste. Un autre abcès sans communication avec les premiers était situé sur le conduit nasal. Il y avait du pus dans le tissu cellulaire des paupières. En enlevant la voûte de l'orbite du côté droit, on trouva de petites collections de pus dans le tissu cellulaire graisseux qui entoure le nerf optique, et dans celui qui recouvre le plancher de l'orbite, principalement vers la paroi interne de cette cavité. Il n'y avait aucun abcès considérable et les petites collections de pus ne communiquaient point ensemble. A l'exception du tissu cellulaire, aucune des parties renfermées dans l'orbite ne parut enflammée ; mais il en était de même de la peau, bien que pendant la vie elle eût présenté une couleur cramoisie. L'orbite gauche ne contenait point de pus ; il n'y avait aucun abcès soit dans l'épaisseur du cuir chevelu, soit au-dessous de lui. Le cerveau ne présenta aucune trace d'inflammation, ni d'aucune autre maladie. Les poumons avaient été le siége d'une pneumonie. L'estomac, d'ailleurs sain, contenait une grande quantité d'un liquide verdâtre et d'apparence bilieuse. Les intestins étaient sains. »

Ce que nous avons dit du point de départ des inflammations qui s'étendent à la paupière sous forme d'érysipèle, doit prévenir le praticien qui devra traiter avec énergie d'abord, par les antiphlogistiques, ensuite par les purgatifs, les inflammations voisines des paupières et surtout celles de l'orbite. Si on pouvait prévoir que l'inflammation prît les caractères offerts par l'observation première, il faudrait se hâter d'inciser sur les paupières.

ARTICLE V.

*Phlébite des paupières.*

La phlébite bornée aux veines seules des paupières, celle même qui part de ces veines doit être extrêmement rare : nous n'en connaissons pas d'exemple. Mais la phlébite ayant un point de départ voisin peut s'étendre aux paupières, c'est ce qu'on verra dans l'observation qui va suivre et qui a été publiée par M. Gély de Nantes.

Obs. « Un homme de soixante-dix-huit ans entra à l'Hôtel-Dieu de Nantes, présentant un gonflement érysipélateux de la face et des paupières. Le pouls était fébrile ; il y avait de la céphalalgie frontale et une soif très vive. La saignée générale, la diète et les délayants, furent mis en usage. L'œdème des paupières augmenta et s'étendit à la conjonctive oculaire ; on observa en outre un empâtement œdémateux considérable de la région parotidienne droite. La tension et la rougeur furent assez modérées, mais le pouls resta constamment fébrile ; à ces symptômes vinrent se joindre de la loquacité, du délire, un tremblement des membranes, enfin le malade succomba avec des signes évidents d'affection cérébrale.

» A la dissection, l'attention fut attirée sur une circonstance qui n'avait point été observée pendant la vie. Les veines du front et celles de la région temporale étaient dures au toucher, comme si elles eussent été distendues par une injection artificielle. Le cuir chevelu était tuméfié, surtout en arrière ; il présentait vers le sommet de la tête et sur le côté gauche de la suture sagittale un petit ulcère superficiel dont le malade n'avait point fait mention ; de telle sorte que l'existence de cet ulcère était restée ignorée pendant la vie, bien qu'elle fût probablement la cause de tous les désordres. Les veines frontales et leurs ramifications étendues sur le sommet de la tête étaient remplies de pus concret ou sanieux. Dans plusieurs points on éprouvait de la difficulté à séparer de leurs parois le pus visqueux et filant qui s'y trouvait déposé. Les branches palpébrales qui s'anastomosent avec ces deux troncs

étaient également remplies d'une matière purulente plus ou moins solide. Cet état était plus remarquable encore du côté gauche : les branches sous-orbitaires de la veine frontale antérieure de ce côté étaient dans les mêmes conditions, et l'incision de la paupière et de la joue découvrait une multitude de vaisseaux veineux, superficiels ou profonds, remplis par des caillots purulents ou de la sanie de couleur gris-rose. Les deux branches temporales et leurs rameaux les plus profonds, les auriculaires antérieures et postérieures et leurs ramuscules d'origine sur le crâne, étaient dans un état semblable, mais du côté droit seulement. L'incision du tissu cellulaire sous-cutané des muscles de cette région donnait les mêmes résultats qu'à la joue, mais d'une manière encore plus tranchée. Une traînée de pus verdâtre et visqueux marquait le trajet de tous ces vaisseaux, dont les parois étaient intactes dans quelques points et dans d'autres détruites. Les anastomoses situées en dehors de la parotide formaient un lacis que l'on aurait pu comparer à une tumeur variqueuse en état de suppuration. La veine jugulaire externe contenait un caillot noir, adhérent, un peu ramolli à son centre. Sa surface interne était d'un rouge foncé et visiblement injectée. Cette veine n'était perméable au sang que vers sa partie inférieure ; la jugulaire interne était saine et vide. La veine ophthalmique droite était malade, et il existait un abcès veineux dans le point même où elle sort de l'orbite pour pénétrer dans le sinus caverneux. La maladie finissait brusquement en cet endroit, et avait été bornée du côté du crâne par un caillot obturateur. Les sinus cérébraux ne participaient point au désordre. L'arachnoïde était un peu louche, surtout à gauche et en avant. Il existait une infiltration séreuse sous-arachnoïdienne considérable, et il y avait un peu d'eau dans les ventricules. On ne trouva de pus dans aucun autre organe du corps que les veines qui viennent d'être mentionnées. Le foie ne fut pas examiné. (*Arch. gén. de méd.*, t. XLIV, p. 63. Observation recueillie par M. Gely de Nantes.)

Mackensie, qui cite cette observation, la fait suivre des réflexions que voici :

« Cette observation prouve qu'il est nécessaire, dans le cas d'œdème érysipélateux des paupières, d'examiner le cuir chevelu et de faire attention à l'état des veines de la face. Elle montre aussi qu'il ne faut pas se fier à un amendement apparent des symptômes extérieurs, car dans ce cas la tension et la rougeur avaient diminué malgré l'état de trouble et de désorganisation d'une portion considérable du système nerveux, et quoique la mort fût très proche. » (Mackensie, *Malad. des yeux*, p. 98 et suiv.)

### ARTICLE VI.

#### *Brûlures des paupières.*

Les brûlures des paupières offrent plusieurs degrés de gravité qui dépendent de la nature de l'agent par l'intermédiaire duquel la chaleur a été appliquée, et du temps pendant lequel les parties sont restées exposées à son influence.

Par exemple, dans les cas où l'œil est exposé à la flamme ordinaire, les paupières ont le temps de se fermer avec force, de manière qu'une portion des cils reste exposée à son action. La flamme ordinaire ne brûle donc en général que l'extrémité des cils et n'atteint presque jamais le globe de l'œil.

Lorsque la poudre à canon prend feu et brûle les paupières, la flamme est si soudaine et a tant de force expansive, que les paupières ne se ferment pas à temps, les cils ainsi que les sourcils sont en général complétement brûlés, et souvent la conjonctive ou la cornée est lésée aussi. Lorsque la poudre à canon s'enflamme à l'air libre, ses particules ne sont point en général lancées au loin, mais les grains brûlent les uns après les autres et se consument en brûlant les paupières ou toute autre partie exposée à leur influence Lorsqu'elle est enfermée, comme dans une boîte à poudre, les grains de poudre sont lancés de toutes parts sans avoir brûlé, et se fixent dans la peau des paupières, dans la conjonctive ou dans la cornée.

Si c'est l'eau chaude ou quelque liquide caustique qui est la cause vulnérante, les accidents sont en rapport avec la température de la première, ou avec le degré de concentration du second.

Une personne prise d'un accès d'épilep-

sie peut n'avoir que momentanément les paupières en contact avec les barreaux d'un gril; elle peut, au contraire, rester privée de l'usage de ses sens pendant un temps considérable, quoique en contact avec le feu, de sorte qu'une large portion des téguments de la face sera désorganisée, et cela si profondément, qu'après la séparation de l'escarre les os seront mis à nu.

Tous les cas de brûlure des paupières doivent être traités avec un soin particulier : car on a à craindre, d'un côté, l'ankyloblépharon, ou union des bords libres des paupières, et de l'autre, la logophthalmie et l'ectropion.

C'est principalement dans les cas de brûlures par l'eau bouillante et autres liquides chauds ou caustiques, comme l'acide sulfurique, dans lesquels l'épiderme du bord libre des paupières est détaché, et dans lesquels, par négligence, on laisse le blessé garder les paupières fermées plus ou moins longtemps, que l'ankyloblépharon tend à se produire. On peut toujours prévenir cet accident en forçant le malade à ouvrir les yeux fréquemment, et en introduisant le long du bord des paupières un peu d'onguent d'oxyde de zinc, ou d'une autre pommade douce qu'on a fait fondre sur le bout du doigt. Le symplépharon, ou l'union des paupières avec le globe de l'œil, est quelquefois produit lorsque la conjonctive a été lésée par la brûlure; on doit le prévenir de la même manière.

« Les brûlures de la surface externe des paupières qui n'ont pas été assez profondes pour produire le soulèvement de l'épiderme, et à plus forte raison pour détruire le tissu de la peau, exigent simplement pendant vingt-quatre heures l'application continue de compresses imbibées d'un mélange d'eau tiède et de vinaigre. La même application est aussi, je le pense, la meilleure dans les cas où la peau est à l'état de vésicatoire ; seulement, aussitôt que l'ampoule est bien formée, il faut y faire une ponction avec une aiguille, pour donner issue à la sérosité. Après vingt-quatre heures on doit appliquer un morceau de linge doux, couvert de cérat simple.

» Les brûlures assez profondes pour détruire le tissu de la peau ne guérissent que par un travail lent de granulation et de cicatrisation. Les granulations sur lesquelles la nouvelle peau est formée sont ensuite absorbées, de sorte qu'il se produit un grand degré de contraction ; et si les paupières sont comprises dans la cicatrice, elles sont raccourcies et renversées en dehors. C'est ce qui arrive plus fréquemment à la paupière inférieure qu'à la supérieure ; et dans quelques cas où la destruction de la peau, commençant à l'angle externe de l'œil, s'étend vers la tempe, on trouve, quand la brûlure est guérie, que les deux paupières sont tirées en dehors, et leur surface interne mise à nu. Un des cas les plus fâcheux de renversement des paupières après une brûlure que j'aie vus, existait chez un enfant qui avait une grande partie de la peau de la face totalement détruite à la suite d'une chute dans le feu. Le lobe de l'oreille n'existait plus ; la cicatrice était très étendue et les deux paupières étaient renversées et tirées vers la tempe. Dans un cas pareil, il est impossible de prévenir complétement le déplacement des paupières, qui dépend de la contraction de la cicatrice.

» Dans les cas de brûlures des paupières à la suite d'une chute dans le feu, où la destruction des parties est telle qu'il ne reste presque que le cartilage tarse et la conjonctive, l'ectropion consécutif est nécessairement si grand, que l'œil s'enflamme, suppure, et se détruit par suite de son exposition à l'air. Mais dans les cas ordinaires et moins graves, on peut faire beaucoup par un pansement et un bandage appliqués avec soin. Il faut, autant que possible, tenir les paupières étendues pendant le travail de cicatrisation; sans cette précaution il ne se forme que peu ou point de peau nouvelle, et l'ulcère se recouvre aux dépens de la peau mobile du voisinage, de la même manière que les ulcères du scrotum, qui se guérissent quelquefois presque sans tissu de cicatrice. On ne doit donc pas permettre aux malades chez lesquels une brûlure se cicatrise dans le voisinage des paupières, de se servir de leurs yeux. Mais il faut tenir les paupières, tant du côté de la lésion que du côté sain, constamment fermées, excepté dans le moment où l'on change les pièces de pansement. On ap-

plique sur les parties malades des plumasseaux graissés de cérat simple, et autour de la tête une bande qui comprime doucement les paupières et les tienne étendues; ce mode de traitement paraîtra sans doute long et fatigant. Il serait beaucoup plus agréable pour le malade de pouvoir se servir de ses yeux jusqu'au moment où, une fois le travail de cicatrisation fini, il s'apercevrait qu'il a perdu la faculté de fermer les paupières ou qu'une portion de leur surface interne se trouve exposée à l'air par suite d'un renversement permanent.

» Les brûlures produites par la poudre doivent être traitées de la même manière que les autres, excepté lorsqu'il est entré dans la peau des paupières des grains de poudre qui n'ont pas été consumés. Il faut alors enlever avec soin toutes ces parcelles une à une, avec une aiguille à cataracte, opération dont l'accomplissement demande quelquefois plusieurs heures. On ne doit pas s'en rapporter beaucoup à l'application d'un cataplasme, qui a été recommandée dans la vue de dissoudre et d'entraîner les grains de poudre. Si ces grains sont laissés dans la peau, il reste des taches indélébiles semblables à celles du tatouage. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 87 et suiv.)

## CHAPITRE VII.

MALADIES DES PAUPIÈRES QUI SONT LA CONSÉQUENCE DE L'INFLAMMATION OU QUI ONT DES RAPPORTS AVEC ELLE.

### ARTICLE PREMIER.

### *Granulations de la face muqueuse des paupières.*

Après les ophthalmies purulentes graves que nous avons étudiées dans Section 2e, il s'élève sur la muqueuse des paupières des granulations semblables à celles qu'on voit naître sur les autres membranes muqueuses qui ont été le siége d'une inflammation vive ayant persisté longtemps, comme on le remarque aux gencives, au rectum, au vagin, à l'utérus.

Ces espèces de bourgeons charnus sont plus fréquents à la paupière inférieure, sur le point où la muqueuse se réfléchit pour gagner le globe oculaire, là où elle forme une gouttière.

Ces granulations ont un volume qui va depuis le grain de millet jusqu'à une petite framboise. Elles sont pédiculées ou non pédiculées; ces dernières sont les plus petites. On en trouve quelquefois jusqu'à dix, leur volume est en raison inverse de leur nombre. Elles ne sont jamais uniques.

Ces végétations sont avec boursouflement ou non de la conjonctive, avec des opacités de la cornée, ou bien celle-ci est saine. Mais alors tôt ou tard elle deviendra malade; car ces inégalités sont des corps irritants, des causes incessantes d'ophthalmies, et d'autant plus actives que les mouvements réciproques des paupières et du globe oculaire produisent un frottement rude dont l'œil doit surtout souffrir.

Il y a une espèce de prurit, des picotements aux paupières qui sont plus ou moins renversées, ce qui constitue des ectropions plus ou moins prononcés. Le larmoiement est continu; aux larmes se mêle du muco-pus, qui, en rapport avec la cornée, trop souvent irritée, se couvre d'un nuage, d'une taie. Les granulations qui occupent la paupière supérieure ont surtout ces conséquences.

La meilleure manière de prévenir ces granulations, c'est de combattre l'ophthalmie dans ses derniers retranchements. Selon nous, c'est parce qu'on ne persiste pas assez, parce qu'on s'arrête trop tôt dans l'emploi des antiphlogistiques directs qu'on observe si souvent des granulations palpébrales, après les ophthalmies graves.

M. Vidal conseille les antiphlogistiques, même après la formation des granulations, surtout s'il existe encore de la phlogose. Elle sera combattue par l'application de quelques sangsues à l'angle externe des paupières, et quelques légers purgatifs répétés; on emploiera surtout le calomel.

« Avec le nitrate d'argent ou avec le sulfate de cuivre, comme on le fait dans les hôpitaux belges, on réprimera ces excroissances si elles sont petites et sans pédicules; si au contraire elles sont pédiculées, on les excisera avec de petits ciseaux courbes sur le plat. Les petites pinces destinées à les saisir doivent empiéter un peu sur la muqueuse; de cette manière elles n'échappent pas, et on ne s'expose

pas à les déchirer. Les ciseaux doivent emporter avec les granulations la portion de la muqueuse que les pinces ont saisie. Il ne faudrait pas faire éprouver une trop grande perte de substance à la doublure de la paupière, car il pourrait en résulter un entropion. C'est ce qui serait à craindre si on suivait le conseil de M. Lutens, qui veut que, quand ces granulations sont compliquées de boursouflement conjonctival, on enlève toute la muqueuse ainsi soulevée et rouge. Il vaut mieux commencer par enlever les granulations et combattre le boursouflement par des collyres résolutifs, astringents, etc. Les granulations étant la cause de ce gonflement, il doit disparaître quand cette cause est enlevée. » (Vidal, *Traité de pathologie externe et de médecine opérat.*, t. III, p. 475 et suiv.)

### ARTICLE II.

*Millet, grêle, chalazion, phlyctènes.*

Ce sont les tumeurs les plus petites et les plus indolentes des paupières. Elles sont quelquefois, pour ainsi dire, primitivement chroniques, et par conséquent ne sont le siége d'aucune sensation anormale. Quelquefois elles ne sont autre chose que les restes d'une petite tumeur aiguë, par exemple, d'un orgeolet.

Les auteurs ne sont pas complétement d'accord sur la structure de ces tumeurs. Il est évident que cette structure varie : ainsi ceux qui prétendent qu'elles ne sont jamais enkystées ont tort, car il est évident que quelquefois ces tumeurs ne sont autres que des kystes; c'est quelquefois un follicule agrandi, rempli de matières sébacées; ce n'est quelquefois qu'une ou plusieurs grandes phlyctènes; une hypertrophie très limitée d'un élément anatomique de la paupière peut constituer aussi le grêlon.

Il y a ordinairement plusieurs de ces petites tumeurs sur une même paupière; selon M. Rognetta, elles s'étalent quelquefois aussi sur la joue ou du côté du nez; le volume ne dépasse pas, en général, celui d'une tête d'épingle; elles sont lisses, blanches, luisantes, à large base. Quand elles naissent de la surface externe du derme, tout à fait au-dessous de l'épiderme, les malades les écrasent quelquefois entre leurs ongles et les guérissent ainsi. On peut, au reste, les percer avec une aiguille à coudre ou à cataracte, et si le petit kyste se remplit de nouveau, on en revient au même moyen jusqu'à guérison; on en fait de même pour les phlyctènes.

« Il est néanmoins une variété de ces tumeurs qui diffère et des véritables kystes et de la grêle; elle naît dans l'épaisseur de la paupière, et offre le volume et la forme d'une fève, plus ou moins; elle paraît résulter d'une hypertrophie glandulaire. Sa substance est analogue à celle du suif; elle suppure quelquefois et laisse une petite fistule; sa poche se remplit de nouveau. Nous supposons que cette tumeur n'est autre que celle qu'on trouve dans les autres parties du corps, ou tumeur folliculaire. On l'opère comme les kystes; on énuclée, on arrache, on cautérise la poche morbide, et la guérison a lieu. » (Rognetta, p. 669 et suiv.)

Voici comment s'exprime M. le professeur Velpeau sur cette maladie de la paupière : « La tumeur décrite sous les noms de chalazion, de grêle, de glando, de porosis par les oculistes, offre plusieurs variétés : l'une, qui a plus particulièrement été comparée à un grain de grêle, se montre bientôt entre la racine des cils, tantôt sur la crête conjonctivale, tantôt sur la portion plane du bord libre des paupières, sous la forme d'un corps blanc, gris ou jaunâtre, gros comme un grain de millet, qui dépasse rarement le volume d'un petit grain de riz; c'est une tumeur qui ne cause aucune souffrance, et que beaucoup de personnes conservent toute leur vie sans y faire attention. Comme elle est ordinairement formée d'une matière absolument concrète, tantôt caséeuse, tantôt tophacée, il n'y a guère que l'excision qui puisse en débarrasser les malades. Rien n'est d'ailleurs aussi simple que cette excision. Un coup de ciseau courbe sur le plat ou la pointe d'un bistouri, quand on les a préalablement saisies avec une pince à dents de souris, en fait sur-le-champ justice, sans exposer au moindre accident, à la moindre difformité.

» Les autres variétés de grêlons décrites par les auteurs, n'ont presque aucun rapport avec la précédente, et rentrent pres-

que toutes dans la classe des tumeurs développées dans le tissu même des paupières ; ce sont des restes d'orgeolet terminé par induration, de petites verrues, des kystes ou des squirrhes commençants. Aussi ne peut-on leur appliquer que les résolutifs, ou l'extirpation dont il sera question plus tard. » (Velpeau, *Dictionnaire en 30 vol.*, nouvelle édit., article Paupière.)

Il est des malades qui redoutent toute espèce d'extirpation, qui ne veulent, en aucune manière, accepter le bistouri, les ciseaux. On devra alors imiter M. Carron du Villards, dont la pratique est exprimée dans le fait suivant :

« Mademoiselle A..., de Saint-Amand, âgée de seize ans, grasse et forte, mais mal réglée, me fut adressée par sa maîtresse de pension. Depuis plusieurs années elle avait à la paupière inférieure de l'œil droit trois grêlons qui avaient acquis le volume d'un pois, et qui étaient à peine séparés l'un de l'autre par une peau de deux lignes. MM. Demours et Boyer, précédemment consultés, voyant l'inutilité des moyens résolutifs employés, conseillèrent l'extirpation. Comme il y avait trois opérations à faire, la jeune fille recula devant cette proposition. En comprenant les trois tumeurs dans une même incision, on avait à craindre une cicatrice désagréable ou un renversement de la paupière ; ce fut donc avec joie que la jeune personne accepta ma proposition de la débarrasser de sa tumeur par le procédé que je viens d'indiquer plus haut. La guérison fut radicale, et à peine quelques mois après pouvait-on se douter que le rebord de cette paupière eût été le siége de trois tumeurs aussi considérables. » (Carron, *Maladies des yeux*, t. I, p. 272 et suiv.)

Il est des auteurs, et entre autres Weller, qui recommandent de respecter les chalazions des malades qui portent des affections cancéreuses au sein ou à la matrice. Nous ne savons si ce sont les faits ou des préventions qui ont dicté cette réserve, dans les faits qui sont à notre connaissance, le chalazion ne participant en aucune manière à l'affection cancéreuse locale. L'extirpation, d'ailleurs, est ici sans danger, et si la tumeur récidivait, ce serait une raison pour ne rien entreprendre contre l'autre affection, celle du côté du sein ou de l'utérus.

### ARTICLE III.

### *OEdème des paupières.*

La structure des paupières explique la facilité de l'œdème de ces voiles. Le tissu cellulaire y est lâche ; il y a absence de tissu adipeux : la sérosité doit donc facilement se répandre et dans une grande étendue.

Les causes sont générales ou locales.

Les ophthalmies un peu graves sont avec un peu d'œdème dans leur période aiguë. On voit les paupières devenir œdémateuses à la suite des plaies et des contusions ; avec l'érysipèle, les maladies de l'orbite, comme la nécrose, des tumeurs intra-orbitaires, de l'irritation qui résulte des abcès de la face ou des téguments du crâne, de la compression appliquée aux parties inférieures de la face, voilà tout autant de causes de l'œdème palpébral. Quand l'œdème des paupières reconnaît pour cause une maladie de l'orbite ou des parties intra-orbitaires, il affecte indistinctement les paupières du côté opposé et celles du même côté. Il en est de même quand la maladie est le symptôme d'un abcès de la tête. On voit quelquefois l'œdème des paupières avec l'ophthalmie scarlatineuse, à la suite de l'emploi trop fréquent des fomentations émollientes et des cataplasmes, surtout quand on les laisse se refroidir et qu'on reste trop longtemps sans les renouveler.

Quelquefois l'œdème des paupières fait partie de l'hydropisie générale, comme dans l'anasarque consécutive à la scarlatine ; ou bien il existe sans qu'une autre parcelle du corps soit atteinte d'hydropisie, chez les adultes de constitution très lymphatique ou chez les enfants scrofuleux. Selon Mackensie, l'œdème des paupières paraît être quelquefois une affection sympathique liée à une maladie qui a son siége dans un organe éloigné. Ainsi le docteur Parry l'a observé dans plusieurs cas coïncidant avec de violentes douleurs de tête, qui dépendaient probablement de la constipation. Il est rare que l'œdème des paupières se manifeste spontanément ou sans une cause évidente chez un sujet

d'ailleurs bien portant. (Mackensie, p. 135 et suiv.)

Les paupières œdémateuses sont gonflées, lisses, pâles, demi-transparentes et molles. La tumeur cède à la pression du doigt, dont quelquefois elle garde l'empreinte pendant un certain temps. Les mouvements des paupières étant empêchés, les malades ne peuvent complétement ouvrir les yeux.

L'œdème des paupières disparaît promptement quand il survient après une plaie, une contusion, un érysipèle, ou par la pression d'un bandage sur les parties inférieures de la face; mais il faut que ces causes cessent d'agir. Selon Mackensie, l'œdème, qui apparaît le matin chez les sujets d'un tempérament leuco-phlegmatique, diminue pendant le jour, et n'est point dangereux. Celui qui survient chez les enfants scrofuleux ou chez les adultes sans aucune cause évidente dure longtemps, ou paraît et disparaît à des époques indéterminées.

« La saignée dans l'hydropisie scarlatineuse et les diurétiques dans les autres variétés de cette maladie, se montrent efficaces pour faire disparaître l'œdème concomitant des paupières, à mesure que l'urine devient naturelle et abondante.

» Ce n'est que lorsque cette affection dépend d'une anasarque générale que ces moyens thérapeutiques paraissent agir sur elle. Dans les autres cas on peut employer avec avantage les deux stimulants à l'extérieur et les toniques à l'intérieur. On se trouve bien de bassiner les paupières avec de l'eau de rose, avec de l'eau de chaux aiguisée par l'addition d'un peu d'eau-de-vie. On préconise beaucoup de sachets d'herbes aromatiques desséchées, comme les fleurs de camomille, de sauge ou de romarin, avec un peu de camphre en poudre, que l'on fait pendre du front de manière à couvrir les paupières. Il faut que les sachets soient faits en vieux linge et piqués, afin que les herbes restent généralement réparties. Quand l'œdème est périodique et sans aucune cause évidente, un vésicatoire appliqué à la nuque est utile. Chez les sujets scrofuleux et débilités, les ferrugineux et les préparations de quinquina sont indiqués. » (Mackensie, *loc. cit.*)

### ARTICLE IV.

### *Furoncles et affections charbonneuses des paupières.*

Ce que nous avons avancé sur l'orgeolet se rattache, en général, à l'histoire du furoncle, avec cette différence que le furoncle a son siége dans toutes les parties de la paupière. Comme l'orgeolet, le furoncle coïncide souvent avec une affection des premières voies. Il est fort douloureux et presque toujours suivi d'accidents fébriles d'une certaine intensité. Nous avons observé, sur un jeune sujet affecté d'une maladie de presque tout le système osseux, un furoncle de la paupière supérieure dont le volume était considérable; son ouverture fut suivie d'une amélioration générale. Par sa nature, par l'étranglement inflammatoire, le furoncle se joue de toutes les médications. Il faut qu'il suppure, qu'il s'ouvre ou qu'il soit ouvert. On aura soin ici de pratiquer l'incision dans le sens des plis de la paupière. Pendant quelque temps, après cette opération, la paupière reste rouge, ce qui donne un singulier aspect à la physionomie.

Par le mot *charbon*, il faut entendre non seulement l'anthrax malin, mais encore la pustule charbonneuse, affection très fréquente dans certains pays et surtout parmi les individus qui se trouvent en rapport avec les troupeaux ou leurs dépouilles, les bergers, les bouchers, les tanneurs. Nous pensons, dit M. Carron, que cette maladie est éminemment contagieuse, et qu'elle se transmet à l'homme par son contact avec les animaux qui en sont atteints; cela est si vrai, que j'ai observé des pustules malignes chez des corroyeurs qui avaient travaillé des cuirs appartenant à des animaux enlevés par cette affection.

L'anthrax benin s'observe souvent chez les individus de la classe pauvre qui ne nettoient jamais leur peau et habitent des lieux insalubres, chez les vieillards, chez lesquels il se développe sur les paupières des couches de crasse sébacée.

C'est presque toujours du centre d'un follicule de la peau, qui a acquis un certain développement, que la maladie débute. Une tumeur rouge foncée s'y déve-

loppe; elle est avec douleur pongitive et brûlante. Au centre de la tumeur, on observe très rapidement un petit point noirâtre de tissu cellulaire gangrené, qui s'entoure d'un cercle inflammatoire vineux, plus ou moins étendu. Ce furoncle de mauvaise nature doit aussitôt être débridé par une incision. M. Carron a tort de dire qu'il faut que cette incision soit cruciale. Les tissus incisés sont comme lardacés; en les pressant légèrement, on fait sortir des cellules fibreuses qui contiennent le tissu cellulaire, une matière épaisse qui laisse après elle de petites cavités semblables aux cellules d'un guêpier, d'où il tire en italien le nom de *vespajeo*. Par un pansement avec l'onguent digestif, légèrement aiguisé avec la potasse caustique, on fait naître dans la tumeur un travail de suppuration promptement suivi de bourgeons charnus de bonne nature. Malgré l'incision, la tumeur marche et prend un volume considérable, et dont les conséquences peuvent être graves en raison des phénomènes cérébraux consécutifs qui se présentent. « Dans un mémoire récemment publié, j'ai fait connaître les excellents résultats que mon père et quelques autres praticiens, à son exemple, avaient retirés de l'usage de la potasse caustique : je conseille donc, avec confiance, l'usage de quelques trochisques de poudre caustique de Vienne, que l'on place sur les points que l'anthrax tend à envahir, ce qui toujours borne son action.

» Il n'est pas rare de voir la pustule maligne régner épidémiquement sur les troupeaux de la race bovine, et alors on en rencontre fréquemment des cas chez des individus qui sont en relation avec les bestiaux affectés. Dans les mois de juillet et d'août, l'infection est souvent transmise de l'animal à l'homme par une espèce particulière de mouche, le *taon*, qui, après avoir sucé le sang des animaux charbonnés, vient piquer les hommes, surtout ceux qui sont endormis.

» Il se manifeste, quelques heures après la piqûre, une démangeaison très vive dans l'endroit inoculé, sur lequel il ne tarde pas à apparaître une ou plusieurs phlyctènes, dont la rupture ne tarde pas à avoir lieu, et qui est suivie immédiatement d'une douleur très vive. La tumeur commence à s'élever, le centre en devient noir, elle s'entoure d'un cercle inflammatoire d'un rouge foncé, vineux et livide. Le malade est pris de fièvre, de frissons, de maux de cœur et de douleurs de tête atroces. Pour peu que la maladie gagne, le délire s'ensuit, les phénomènes de résorption purulente se manifestent, le malade ne tarde pas à succomber, et quelques instants avant sa mort, il n'est pas rare d'apercevoir des pustules de même nature sur différents points de la surface du corps.

» Comme on vient de le voir, la pustule maligne est une affection grave, qu'il faut se hâter de combattre pour arrêter son ultérieur développement. Depuis quelques années, on a employé avec beaucoup de succès le cautère actuel pour arrêter son développement. M. Lisfranc surtout en a retiré de très grands avantages, et j'ai vu dans son service des cas fort remarquables de guérison. Mais ce chirurgien a fait subir à l'application du feu certaines modifications; il touche seulement le centre avec un cautère rouge-cerise, et il promène dans les alentours, sur le cercle inflammatoire rouge vineux, un cautère à peine rouge, afin de modifier la forme inflammatoire, ce qui arrête le plus souvent son développement ultérieur. » (Carron du Villards, *Maladies des yeux*, t. I, p. 277 et suiv.)

Il est évident pour nous que M. Carron du Villards s'exagère les dangers de la pustule maligne, ou qu'il confond avec elle le charbon; ce qui nous fait pencher pour cette dernière hypothèse, c'est ce que cet auteur avance sur les autres tumeurs qui naissent sur différentes parties du corps quand la tumeur de la paupière est parvenue à une certaine période. La pustule maligne est ordinairement unique, la cause agit de dehors en dedans; il faut plusieurs inoculations pour qu'il y ait plusieurs pustules; cela peut arriver, mais par exception rare.

M. Vidal, qui a beaucoup observé la pustule maligne, la considère comme très peu compromettante pour la vie, mais très compromettante pour les paupières. Ce praticien préfère la cautérisation avec l'acide nitrique.

ARTICLE V.

*Syphilis des paupières.*

Les affections syphilitiques des paupières sont rares, surtout les affections primitives. La forme la plus fréquente est l'ulcération. Les éruptions de la surface cutanée de ces voiles sont comme celles des autres parties de la peau du visage; les condylômes, les végétations, sont surtout insérés sur la muqueuse. Ces formes sont très rares. Nous avons cependant observé dans le service de M. Vidal une forme de végétations de la paupière à la suite d'une ophthalmie blennorrhagique.

M. Desmarres a observé sur un jeune médecin une ulcération profonde de la paupière qui s'était développée très rapidement sans qu'aucun autre symptôme de syphilis existât chez lui. Il fut impossible de rattacher l'apparition de cette maladie à aucune autre circonstance qu'à celle-ci : cautérisant, quelques jours auparavant, à l'arrière-bouche, un individu atteint de syphilis, le jeune médecin avait reçu au visage une certaine quantité de salive que lui avait lancée le malade dans un brusque effort de vomissement.

L'ulcère syphilitique occupe ordinairement une seule paupière, et atteint le plus communément le bord libre; tantôt il marche de dehors en dedans, et détruit alors la conjonctive et le cartilage tarse; tantôt il marche en sens inverse. Dans tous les cas, toute la paupière envahie est compromise, et souvent l'autre paupière est alors menacée de destruction. Ces ulcères s'étendent quelquefois au-dessous de la peau, surtout si la conjonctive est le siége d'une ulcération primitive, sans que rien trahisse au dehors leur présence. Lawrence cite un cas de cette nature; son annotateur, Billard (d'Angers), rapporte qu'il a vu à la Maison royale de santé un large ulcère syphilitique qui, ayant perforé le frontal, communiquait par un trajet fistuleux jusqu'à la paupière supérieure gauche, dont la peau était livide, mais intacte, tandis que la conjonctive et le cartilage tarse étaient détruits par l'ulcération. Pour nous, toutes ces ulcérations sont entièrement consécutives. M. Desmarres dit avoir observé une femme âgée de soixante ans, autrefois infectée de syphilis, dont le grand angle de l'œil droit était largement ulcéré; le sac lacrymal, mis à nu, était détruit en partie; d'autres ulcères semblables existaient dans d'autres régions du corps, au front, au gros orteil, etc.; l'affection paraissait devoir être assez promptement arrêtée par l'administration du proto-iodure de mercure; mais la malade n'ayant plus reparu, M. Desmarres n'a pu juger du résultat heureux que la tournure des choses semblait lui faire espérer. Il est probable qu'au début on aurait pu prendre cette affection pour une dacryokystite, comme cela est arrivé quelquefois.

Mackensie parle d'un enfant de sept ans, portant au grand angle de l'œil une ulcération syphilitique qui avait été prise pour une maladie du sac lacrymal. Une sonde introduite au travers de l'ulcère, dans le canal nasal, avait aggravé l'état de l'enfant, qui fut guéri de cette maladie et d'un ulcère sanieux placé sous le voile du palais, par les préparations mercurielles unies à l'opium.

L'ulcère syphilitique primitif des paupières débute assez ordinairement, ainsi que cela a été dit, par le bord libre d'une paupière; cependant, il est des cas où la peau de la paupière est d'abord envahie, la muqueuse restant à l'état normal. Ce fait, à l'appui duquel Ch. Bell rapporte une observation, semble rejeté par M. Middlemore. (*A Treatise on the diseases of the Eye*, London, 1835.)

« D'autres fois, dit M. Desmarres, et c'est de beaucoup le cas le plus fréquent, tout se passe d'abord vers la conjonctive; aussi n'est-il pas très rare de voir le chancre existant sur cette membrane se convertir bientôt en un large ulcère de toute l'épaisseur de la paupière, qu'on pourrait prendre, surtout quand il reste quelque temps stationnaire, pour la suite ordinaire d'une simple blépharite glandulaire avec perte de substance du tarse. C'est par suite d'une erreur semblable qu'un jeune ouvrier, que j'ai vu à ma clinique et que j'ai guéri par des préparations spéciales, avait été traité par un ophthalmologiste de Paris pendant plus d'une année sans aucun résultat.

» Dans quelques cas, après avoir paru sommeiller quelque temps, l'ulcère syphilitique se propage avec rapidité de la pau-

pière malade à la paupière voisine et à la région lacrymale, surtout chez les sujets jeunes, si le traitement mercuriel n'est promptement employé.

» L'ulcère syphilitique secondaire des paupières n'apparaît pas sans avoir été précédé d'un condylôme, etc. » (Desmarres, *Maladies des yeux*, p. 485 et suiv.)

Voici la réflexion que fera sans doute le médecin qui aura fréquenté quelque temps les services spécialement destinés aux maladies vénériennes : Comment se fait-il que les affections syphilitiques des paupières soient si peu fréquentes dans ces services, tandis qu'on en trouve tant de cas dans les livres des ophthalmologistes? Pour nous, qui avons pu fréquenter les hôpitaux des vénériens, nous ne pouvons nous expliquer cette singulière contradiction. MM. Mackensie et Desmarres nous paraissent très vagues sous ce rapport.

« D'ailleurs, le traitement de la syphilis des paupières est celui de la syphilis en général : on cautérisera les ulcérations au moyen d'un crayon de nitrate d'argent, afin de l'isoler des corps extérieurs plus ou moins irritants, et en particulier des larmes, et on répètera exactement l'emploi de ce moyen aussitôt que l'escarre sera sur le point de tomber. Lorsque l'ulcère se propage à la conjonctive, il convient, après la cautérisation, de couvrir les surfaces blanchies d'un corps gras, comme du cérat, pour protéger la portion bulbaire de la muqueuse contre l'action du caustique. En même temps, on prescrit un traitement général par le mercure; le sublimé me paraît, dans ces cas, réussir plus promptement que toute autre préparation; les collyres dans lesquels on fait entrer le deutochlorure de mercure exercent une action directement salutaire sur la marche et sur les progrès de l'ulcération. » (Desmarres, *loc. cit.*)

Nous n'imiterons pas certains ophthalmologistes en poussant plus loin l'histoire de la syphilis des paupières; car ce serait la suivre au-delà des faits. L'affection syphilitique proprement dite porte ordinairement ses effets sur l'iris; aussi l'iritis syphilitique n'est que trop fréquent. Mais les autres parties de l'appareil de la vision sont rarement atteintes d'une manière spéciale par la syphilis. On voit que nous ne confondons pas avec les accidents syphilitiques proprement dits l'ophthalmie blennorrhagique, qui n'est que trop fréquente. Encore un coup, les véritables affections syphilitiques des paupières sont rares, et quand on les observe on trouve dans les environs et plus loin d'autres preuves de l'existence dans le sang de l'affection syphilitique; l'observation suivante le prouve.

« Henri Muis, âgé de vingt-huit ans, fut admis à l'infirmerie royale d'Édimbourg le 17 décembre 1831, ayant tout le front couvert de croûtes et de cicatrices provenant d'ulcères antérieurs. On voyait depuis l'échancrure sourcilière gauche jusqu'à l'angle externe de l'orbite droit une dépression allongée qui paraissait être le résultat de l'exfoliation de la crête sourcilière droite et des parties voisines de l'os frontal. Les deux paupières du côté droit étaient complétement détruites, et la conjonctive était fortement tendue du rebord supérieur de l'orbite, auquel elle était solidement adhérente, au rebord inférieur, au niveau duquel elle se continuait avec les téguments de la joue, de même qu'en haut elle se continuait avec ceux du front. Toute la conjonctive était épaissie, et la portion qui correspondait au côté interne de la cornée était en partie dans un état granuleux. La cornée était opaque; il semblait qu'une membrane épaissie et ridée la recouvrît. Dans l'angle externe de l'os frontal, on voyait un petit lambeau membraneux, rouge, offrant quelques points ulcérés, à travers lesquels un liquide limpide comme les larmes s'écoulait quelquefois abondamment. Une partie considérable de la conjonctive paraissait superficiellement ulcérée. On ne découvrait aucune trace des points lacrymaux. Cet œil ne percevait qu'une lumière très forte, comme celle qu'on produisait en plaçant une bougie près du globe oculaire. Les mouvements de l'œil dans l'orbite étaient limités, car l'état de la tension de la conjonctive y mettait obstacle. Le prépuce avait été entièrement détruit par l'ulcération, et le gland restait complétement découvert. Un ulcère à bords mal définis entourait la racine de la verge. Un autre ulcère, situé à la partie inférieure de la verge, auprès du gland, communiquait par un petit trou avec le canal de l'urètre, et donnait issue à une

grande partie de l'urine. On voyait aussi sur les fesses un ulcère de même nature. On ne put obtenir aucun récit satisfaisant sur cette maladie. Les ulcères furent considérés comme syphilitiques, et le malade avoua qu'il avait pris une grande quantité de mercure. Quand le malade entra à l'hôpital, une partie considérable de la conjonctive oculaire présentait une surface comme dénudée. Mais, après l'emploi d'une lotion astringente, elle se recouvrit d'une pellicule mince constituée par un épithélium de nouvelle formation, excepté en deux points très circonscrits, à l'angle interne et à l'angle externe de l'œil. Dans deux endroits peu éloignés l'un de l'autre, près de l'angle externe de l'œil et un peu au-dessous de la situation de la glande lacrymale, on voyait sourdre les larmes de très petits orifices, presque invisibles, au niveau desquels elles se rassemblaient en globules et d'où elles coulaient goutte à goutte le long de la joue. Au niveau de l'angle interne de l'œil, on voyait quelquefois séjourner sur la face de cet organe une petite quantité d'un liquide clair, que l'on supposa pouvoir provenir du sac lacrymal, si cette cavité n'était pas oblitérée. Le malade n'éprouvait aucune douleur ni aucun inconvénient de l'absence de toute protection de l'œil. Les ulcères des parties génitales étaient dans un état chronique et indolent, et montrèrent peu de tendance à marcher vers la guérison; mais l'influence d'un régime réparateur, l'usage interne de l'acide nitrique et l'application locale du nitrate d'argent, suivie du pansement des ulcères avec le sulfate de cuivre et le sulfate de zinc, amenèrent ceux-ci à un état de cicatrisation. » (Mackensie, *Malad. des yeux*, p. 103.)

Mackensie rapporte d'autres observations qui, selon lui, seraient relatives à l'affection vénérienne. Les ophthalmologistes allemands et français parlent beaucoup de cette affection spéciale des paupières; mais, nous le répétons, parcourez pendant quelque temps les services principaux dans lesquels on traite les maladies syphilitiques; suivez M. Ricord ou M. Vidal, et comptez les cas d'affections syphilitiques des paupières, et vous verrez.

ARTICLE VI.

### *Varices des paupières.*

Les veines des paupières, surtout celles de la paupière supérieure, sont quelquefois affectées de varices, lesquelles entraînent des maladies du bord libre des paupières, qui peuvent être rapportées à une autre origine. Il est donc important de savoir que cet état des vaisseaux veineux produit ces maladies, afin de ne pas faire subir aux malades des traitements inutiles.

Le tempérament lymphatique expose le plus à cette maladie. Les sujets ont des paupières parcourues par un grand nombre de veines violacées, plus ou moins flexueuses, que l'on peut suivre depuis le bord orbitaire jusqu'au bord libre. Ces vaisseaux, toujours très apparents, sont quelquefois gorgés de sang, d'autres fois ils sont moins remplis. Le bord libre de la paupière est constamment d'un rouge violacé; il offre fréquemment de petites pustules; de sorte, dit M. Ph. Boyer, que l'on est porté à croire à l'existence d'une blépharite ou d'une affection pustuleuse.

« Les personnes qui ont cette infirmité ont, suivant l'expression vulgaire, les yeux sensibles, c'est-à-dire que l'irritation continuelle occasionnée par la stase du sang dans les veines rend la paupière impressionnable à la lumière, à la chaleur du feu, à l'action directe ou réfléchie des rayons solaires, au vent, en un mot, à toutes les causes qui peuvent augmenter cette irritation; elles ont une sécrétion abondante des glandes de Méibomius, d'où résultent la lippitude, la formation de chassie, l'agglutination des cils et quelquefois leur chute par la suppuration qui entoure le bulbe et finit par l'altérer et le faire périr. Peut-être même le bulbe est-il rendu malade directement par les varices? Très fréquemment il survient, sans cause connue, une pustule sur le bord de la paupière; quelquefois plusieurs pustules se montrent en même temps; d'autres fois, à ces pustules intercurrentes viennent s'en joindre qui sont intermittentes. Ainsi, je connais une dame affectée de cette maladie, qui voit presque constamment une pustule se développer sur le bord libre d'une des paupières à l'époque des règles, et précéder de quelques jours leur apparition. Guérin

cite des faits semblables; il nomme ces pustules *Orgeolet*, il les rapporte aux maladies des glandes de Méibomius. Dans quelques cas, à ces pustules succèdent de petites ulcérations temporaires.

» Le diagnostic de cette affection est très facile, à cause de l'existence des veines variqueuses; cependant, d'après mon observation, je suis porté à croire qu'elle est très souvent méconnue; car je l'ai vue plusieurs fois, et on avait traité les malades pour une ulcération dartreuse des paupières.

» Le pronostic est grave, parce que l'état morbide des paupières est incurable; c'est une infirmité qu'il faut garder pendant toute la vie, ainsi que toutes ou presque toutes les infirmités occasionnées par les varices.

» Le traitement n'est que palliatif; il consiste dans l'emploi des astringents. Les topiques qui m'ont réussi le mieux sont l'acétate de plomb liquide ou extrait de saturne, l'eau de Goulard, et les pommades d'oxyde rouge de mercure, comme celle de Desault, celle de Lyon, etc. Quant on se sert de liquides astringents, il faut laver les yeux plusieurs fois par jour; quand on se sert de pommades, on en met le soir, gros comme une tête d'épingle, entre les deux paupières.

» Les personnes affectées de cette infirmité doivent avoir le soin de se laver les yeux le matin avec de l'eau froide ou tiède, pour faire tomber les croûtes qui ont pu se former pendant la nuit, et elles doivent éviter avec grand soin de les enlever, quant elles sont dures, parce qu'elles arrachent les cils en même temps.

» Je ne saurais trop insister sur le soin à apporter dans le diagnostic avant d'appliquer le traitement, afin de ne pas mettre des vésicatoires aux tempes ou au front, ou au bras, ou au cou, ou même un séton dans cette dernière partie pour guérir une infirmité. J'ai vu des exemples de ce genre. » (Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. III, p. 445 et suiv. Addition de M. Ph. Boyer.)

M. Philippe Boyer est le seul qui consacre un article à part aux varices des paupières. Son article, qui n'est pas long, est peu clair. Il est évident qu'il n'a pas admis la distinction qui existe entre les varices consécutives aux affections éruptives et ulcéreuses des paupières, et les varices qui sont primitives, qui précèdent ou qui entrent dans l'étiologie de ces mêmes éruptions et ulcérations. C'est un travail à faire.

## CHAPITRE VIII.

### LÉSIONS ORGANIQUES DES PAUPIÈRES.

### ARTICLE PREMIER.

### *Tumeurs érectiles des paupières.*

Les tumeurs érectiles s'observent souvent aux paupières et en général elles sont congénitales (*nœvus maternus*); quand on constate l'influence d'une cause accidentelle, ces tumeurs prennent ordinairement un développement considérable, et donnent lieu à des hémorrhagies qui peuvent devenir compromettantes. Dans la plus tendre enfance ces tumeurs se montrent assez fréquemment sous la forme d'une tache qui ne présente aucune élévation. Quelquefois cependant elles font une saillie marquée. Elles sont uniques ou multiples; lorsqu'elles sont nombreuses, elles ressemblent quelquefois à une grappe de raisin, par la disposition qu'elles prennent; « quand elles existent en grand nombre aux paupières, on en trouve assez souvent sur le crâne, sur le tronc ou sur les extrémités. On en distingue, comme on sait, plusieurs espèces; mais l'étude de ces variétés nous entraînerait hors des limites que nous avons dû nous imposer. Nous rappellerons seulement les différents modes de traitement mis en pratique pour la guérison de ces tumeurs, en faisant observer d'abord que dans quelques cas elles guérissent spontanément. » (Moreau, d'après Vidal de Cassis, t. III, p. 525. Desmarres, p. 153.)

La compression, qui peut être employée utilement dans certaines régions, n'est pas de mise ici; elle ne pourrait être utile que vers le rebord interne ou externe de l'orbite. M. Velpeau dit positivement que, partout ailleurs que dans ces deux endroits, la compression serait inutile à cause de la disposition anatomique des vaisseaux dans les paupières. On peut se servir du compresseur de J.-L. Petit, pour guérir l'hydropisie du sac lacrymal. La compres-

sion pourrait être plus active si l'on employait en même temps les astringents, surtout à une basse température. Voici un cas de guérison obtenue par Abernethy, qui nous paraît des plus remarquables. Certainement nous ne nions pas ici l'influence du traitement, mais il nous est impossible de ne pas nous rappeler en même temps les faits de guérison spontanée, cités dans l'ouvrage de M. Vidal et communiqués par M. le professeur Moreau.

« Un enfant présentait cet état anormal des vaisseaux dans l'orbite. Ces vaisseaux s'agrandirent graduellement et s'étendirent dans la paupière supérieure au point de la tenir fermée d'une manière permanente. Les vaisseaux agglomérés firent aussi saillie hors de l'orbite vers la partie supérieure de cette cavité, et soulevèrent les téguments de manière à leur faire offrir une tumeur grosse comme une noix. L'extirpation de cette maladie parut impraticable, et la compression portée au-delà d'un certain point était évidemment impossible; mais on pouvait essayer la soustraction de la chaleur et la diminution consécutive de l'action inflammatoire. Abernethy prescrivit l'application d'une compresse pliée en plusieurs doubles, imprégnée d'une solution saturée d'eau de rose et d'alun, que l'on devait fixer sur la tumeur et tenir constamment imbibée.

» Sous l'influence de ce traitement la maladie rétrograda avec autant de régularité qu'elle en avait mis à s'accroître. Au bout de trois mois environ, la tumeur s'était affaissée graduellement dans l'intérieur de l'orbite, et l'enfant pouvait ouvrir l'œil. Peu de temps après, tout traitement fut cessé, il ne restait plus aucune trace de cette structure anormale. » (*Observation citée* par Mackensie, p. 126.)

Nous allons maintenant citer un cas de *nævus maternus* passant à l'état érectile. Ici la compression avec l'instrument de Petit a été employée; on y a joint les astringents.

« En 1799, en inspectant les hôpitaux militaires de Lugano, mon père fut consulté pour le fils de M. Polydore Scavini. Cet enfant portait, dès sa naissance, une tumeur érectile au grand angle de l'œil; cette tumeur, grosse comme un baie d'airelle, avait acquis tout à coup ce développement à la suite d'une coqueluche dont l'enfant avait été atteint au commencement de son onzième mois. Quand on la comprimait peu à peu avec le doigt et pendant quelques minutes, non seulement elle se décolorait, mais encore elle s'affaissait considérablement. M. le professeur Scavini, parent du jeune enfant, avait proposé l'extirpation; mais les parents redoutaient ce moyen. Mon père crut alors que l'on pouvait tenter la compression, et comme il était difficile de la pratiquer sur ce point, il pensa que l'on pourrait se servir avantageusement du compresseur inventé par Petit pour guérir l'hydropisie du sac lacrymal. Ce moyen fut adopté et employé concurremment avec des astringents. En moins de six semaines, la guérison fut radicale. » (Carron du Villards, t. I, p. 353 et suiv.)

Si la tumeur est d'un petit volume et isolée au milieu de la paupière, on peut la soulever et l'étrangler au moyen d'une ligature, ou bien la détruire avec la potasse caustique en imitant Wardrop, ou avec le cautère actuel, comme l'a fait M. J. Cloquet. On devra s'entourer de précautions convenables pour ne point intéresser le globe oculaire sur lequel on pourra encore essayer des injections stimulantes ou escarrotiques. M. Lloyd a expérimenté ce moyen sur un enfant, qui mourut de rougeole avant que le traitement fût terminé. On doit, avant de faire l'injection, comprimer le nævus pour le vider du sang qu'il contient, et retirer le liquide dans le tissu spongieux pendant cinq à dix minutes. Mackensie n'est pas partisan de ce moyen : il fait observer qu'il peut donner lieu à de graves accidents et même à la mort; il craint que le liquide ne passe dans les veines et de là dans le cœur : c'est cette circonstance, selon lui, qui a occasionné la mort subite d'un enfant de deux ans, chez lequel l'injection d'un *nævus*, situé sur l'angle de la mâchoire, avait été faite avec de l'ammoniaque étendue. (Mackensie, page 128.)

M. Tyrrell a cependant employé avec succès ce moyen : la tumeur était sous la paupière supérieure d'un enfant; la ponction fut pratiquée avec une aiguille à cataracte sur un point de la peau saine, au côté externe de la tumeur, qu'on évita de

blesser, et une solution saturée d'alun fut injectée dans le tissu cellulaire ; les tissus voisins s'endurcirent, ainsi que toute la tumeur qui finit par se solidifier et par disparaître après six ou sept injections semblables, pratiquées à trois ou quatre jours d'intervalle. M. Carron du Villards a publié, dans les *Annales d'oculistique*, t. II, p. 85 et suiv., des cas de guérison par le même moyen : la vaccination de la tumeur a réussi dans quelques cas ; nous en parlerons bientôt.

« On a encore employé un grand nombre de remèdes contre les tumeurs qui nous occupent, dit M. Desmarres. Marshall-Hall a conseillé de traverser la tumeur aussi près que possible des parties saines avec une aiguille qu'on introduit dans diverses directions. M. Velpeau, qui avait pratiqué cette opération dès 1830, en avait tiré de bons résultats. On a traversé la tumeur au moyen de petits sétons. M. Lallemand, Tawdmyton, de Manchester, et plus tard M. Gensoul, de Lyon, ont combiné le séton avec l'étranglement de la tumeur ; l'étranglement a été aussi employé concurremment avec les aiguilles, sur lesquelles un fil comprimait les portions de tumeur embrochées.

» On a essayé encore d'inciser la tumeur dans divers sens, avec un ténotome introduit sous la peau. Cette opération, que M. Rognetta propose de nommer incision multiple sous-cutanée, a réussi en France entre les mains de plusieurs chirurgiens, parmi lesquels nous citerons le professeur Blandin. C'est, comme on le voit, une modification heureuse du procédé de Marshall-Hall. Après que la tumeur a été divisée, on doit employer une compression convenable. M. Rognetta vante la galvanopuncture, et avance qu'elle pourrait avoir les plus heureux résultats : ce moyen coagule le sang de la tumeur et détermine l'oblitération de ses cellules. On a encore proposé de comprendre les tumeurs sanguines de petit volume entre les lèvres d'une incision en V ; c'est là un moyen dangereux qu'il ne convient d'employer qu'avec une extrême réserve, à cause de l'hémorrhagie qui peut en être la suite ; en outre, la reproduction de la tumeur peut venir compromettre l'opération, qui laissera, dans tous les cas, sur la paupière opérée, une difformité plus ou moins grande.

» Lorsque la télangiectasie a envahi profondément l'orbite et les parties environnantes, il ne reste plus qu'à lier l'artère carotide primitive, moyen aussi dangereux dans son exécution qu'incertain dans ses résultats, la circulation se rétablissant par les artères collatérales : Travers, Wardrop, MM. Velpeau, Mussy, ont pratiqué cette opération. Deux ans après que la ligature avait été faite chez un nommé Joseph May, que M. Velpeau avait opéré, et que j'ai eu occasion de voir (en 1841), la maladie s'était reproduite. » (Desmarres, *Maladies des yeux*, p. 153 et suiv.)

Voici une observation, insérée dans le livre de M. Carron, qui prouve que l'opérateur ne doit pas se rebuter par un et même deux revers. Il s'agit d'un *nævus maternus* ayant dégénéré en une tumeur érectile de toute la paupière. On fit inutilement usage des sétons, de l'acide sulfurique ; la cautérisation avec la potasse caustique triompha définitivement.

« M. Beck me fut adressé par le docteur Baudier d'Angers, pour donner mon avis sur une tumeur érectile que portait à la paupière supérieure gauche sa petite fille âgée de huit mois. Celle-ci, à peine appréciable dans les premiers jours de la vie, avait tout à coup envahi la presque totalité de l'organe, et à plusieurs reprises avait déjà donné lieu à des hémorrhagies inquiétantes. Cet enfant fut aussi examiné par MM. Guersant, Sanson et Sichel, qui s'accordèrent sur la nécessité de détruire la tumeur. Tous furent d'avis d'y procéder au moyen de l'application du séton ; cette opération me fut confiée : je la pratiquai avec toutes les précautions recommandées par le professeur Lallemand. Plusieurs aiguilles courbes, armées de fil, furent placées dans divers points de la circonférence de la tumeur. Ces sétons furent entretenus pendant plusieurs mois en suppuration, au moyen de pommades irritantes.

» L'échec fut complet.

» D'après l'avis de M. Serre d'Alais, j'appliquai l'acide sulfurique concentré selon la méthode d'Helling ; cinq ou six applications ne produisirent pas plus de résultat que les sétons. J'eus alors recours à l'application de petits fragments de potasse caustique, qui amenèrent une guérison presque complète ; je dis presque, car il

reste sur le rebord du cartilage tarse, tout près du point lacrymal supérieur, un petit point qu'il faudra peut-être attaquer plus tard. »

Nous allons maintenant exposer les procédés de M. Carron, d'après l'auteur lui-même.

« Le premier procédé consiste à profiter de l'influence qu'exerce le virus vaccin sur les tissus inoculés; c'est le hasard qui m'y a conduit; plusieurs expériences qui en ont été la suite l'ont confirmé.

» *Premier procédé de M. Carron.* — Dans un mémoire présenté au ministre de l'intérieur, en 1812, et qui valut à mon père un des grands prix de vaccine fondés par Napoléon, il avait fait connaître que par l'inoculation de la vaccine sur un grand nombre de tumeurs indolentes, glandulaires ou autres, on amenait la résolution; je persistai dans cette indication pour tenter ce moyen sur la première tumeur érectile peu développée que je rencontrerais.

» Je fus consulté, en 1822, pour un petit enfant de six semaines qui portait sur le sourcil droit un nævus du volume d'une lentille. J'inoculai sur cette tumeur du virus vaccin au moyen d'une petite aiguille cannelée. A droite et à gauche je pratiquai la même opération, et je ne tardai point à voir paraître trois pustules, qui, après avoir accompli toutes leurs périodes, firent disparaître complétement la petite tumeur congénitale. Dès lors, j'ai employé ce procédé cinq fois avec avantage, et je crois qu'il réussira toujours si l'on a affaire à un enfant qui n'ait pas été vacciné.

» M. Roger, à qui j'ai fait connaître ce procédé, l'a employé avec un succès incomplet, il est vrai, sur une petite fille de Rueil, près Paris.

» *Deuxième procédé de M. Carron.* — L'autre procédé, qui est aussi de mon invention, consiste à employer concurremment l'acupuncture et la cautérisation. M. Comperat (de Sens), un de mes élèves les plus chers, a décrit ce procédé en ces termes dans le *Bulletin thérapeutique :*

« Le chirurgien place, dans le plus » grand diamètre de la tumeur, une ou » plusieurs longues épingles très fines, » analogues à celles employées par les en» tomologistes. La longueur de ces épin» gles leur permet de se recourber suffi» samment pour que leurs têtes viennent » se rapprocher l'une de l'autre, et se fixer » avec un petit nœud métallique. Il suffit » alors d'approcher des extrémités ainsi » liées une petite bougie, et de chauffer » ainsi les épingles jusqu'à blanc, en ayant » soin de mettre sur la tumeur quelques » gouttes d'huile. La chaleur qui se trans» met dans la tumeur est suffisante pour la » cuire, c'est le mot; elle boursoufle, cré» pite, et s'affaisse pour ne plus se relever. » En enlevant les épingles, on amène sou» vent des fragments de vaisseaux, et une » suppuration active fait en peu de jours » justice de la tumeur, qui est exempte de » récidive. » (Carron du Villards, t. I^er, p. 353.)

ARTICLE II.

*Verrues des paupières.*

Comme aux autres régions du corps, les verrues des paupières sont formées sur des prolongements dermiques dont la nutrition est entretenue par des capillaires cutanés. Leurs formes sont diverses, leur aspect différent : les unes, pédiculées, sont pendantes; d'autres, à base large, sont fixées solidement sur les paupières; celles-ci aplaties, faisant une saillie variable, prennent le volume d'un pois vert, et même un volume plus grand; celles-là, filiformes, de plusieurs millimètres de longueur, sont ordinairement du plus petit diamètre. Isolées, de couleur grise, à surface ronde, inégale, gercée, elles contractent de profondes racines, et envahissent même l'épaisseur de la paupière; ou bien nombreuses, d'un blanc jaunâtre, elles sont lisses, recouvertes en partie par la peau, et sont très superficielles. Le siége varie comme la forme : on en trouve aux bords ciliaires, ou sur le corps de la paupière. Jungken en fait connaître une variété de très petite dimension, gercée et rude, sécrétant un liquide coagulable à l'air, qui la cache en entier, et qui peut dégénérer promptement. Heister a fait représenter, dans ses *Institutions de chirurgie*, une verrue si volumineuse, que les mouvements de la paupière supérieure en étaient empêchés. Chaque espèce de verrue avait reçu un nom particulier des anciens; on trouve dans leurs

descriptions les verrues acrochordon, pensilis, thymus, ficus ou sycosis, sessilis, formica, etc. Ces épithètes se rapportaient aux formes des verrues ou à la sensation particulière qu'elles faisaient éprouver.

Tous les âges et toutes les constitutions offrent des exemples de ces verrues. Cependant on note comme y étant plus particulièrement prédisposés les enfants ou les adultes scrofuleux, et les femmes à l'époque climatérique; on en trouve plus rarement chez les hommes. M. Desmarres dit avoir observé sur une petite fille de quatre ans, de l'asile du quatrième arrondissement de Paris, une sorte d'éruption de verrues sur la face, et en particulier sur les paupières, qui en portaient bien quinze à vingt chacune. Elles étaient petites, molles, unies à leur surface, assez grandes, recouvertes de la peau amincie. Quelques unes, et c'étaient les plus grosses, du volume d'un grain de chènevis coupé par le milieu, étaient divisées en deux ou trois parties, et n'avaient plus la couleur presque rosée des plus petites. Lorsqu'on les pressait entre les doigts, il en sortait une matière blanche, laiteuse et grasse. Aucune n'était adhérente au bord libre; elles avaient quelque analogie, à part cependant la grosseur, avec celles que Schon a observées sur les paupières de l'œil droit d'une fille scrofuleuse, et la plus parfaite ressemblance avec celles que décrit Lawrence dans son excellent ouvrage (*Traité des mal. des yeux*, p. 282). M. Desmarres ne fit aucun traitement local. « Je me bornai, dit-il, à prescrire des purgatifs, et, plus tard, du sirop de quinquina, du sirop antiscorbutique, un bon régime, une excessive propreté; et après trois mois, la plupart des verrues avaient disparu. Chez d'autres enfants, j'ai excisé ces verrues, au centre desquelles il y a ordinairement un petit point noir qui paraît enfoncé, et ressemble assez à une piqûre d'épingles, et la cautérisation a détruit le kyste qui les enveloppait.

» On admet assez généralement trois classes de verrues, et cette division est utile au point de vue du pronostic et du traitement :

» 1° Verrues pédiculées, filiformes à la base, plus larges au sommet, à peine adhérentes à la peau;

» 2° Verrues mollasses, petites, souvent gercées à la surface, à base large et fortement adhérente;

» 3° Verrues dures, plus larges à la base, divisées en un grand nombre de lobules, envahissant toute l'épaisseur de la paupière, et quelquefois de couleur bleuâtre.

» Les verrues des deux premières espèces ne présentent en général aucun danger; elles croissent lentement et ne gênent que bien rarement les mouvements des paupières : celles de la deuxième catégorie, qui sont isolées, gercées à leur surface et à base large, si elles sont tourmentées par des frottements répétés, ou irritées par des substances excitantes, peuvent quelquefois dégénérer, surtout chez les femmes arrivées à l'âge climatérique. Les verrues de la troisième classe gênent assez souvent les paupières dans leurs mouvements; elles donnent fréquemment à ceux qui les portent la sensation de picotements semblables à ceux des fourmis (*verruca myrmicia* des Grecs, et *formica* des Latins, *fourmilière* de Maître-Jean), et deviennent quelquefois le siége de véritables douleurs. Il n'est pas rare qu'à ce moment ces verrues prennent une couleur de plus en plus foncée, s'ulcèrent, puis dégénèrent en un cancer. » (Desmarres, *Mal. des yeux*, p. 434 et suiv.)

Le plus simple, quand on voudra se débarrasser des verrues de la paupière, ce sera de les attaquer avec l'instrument tranchant; le bistouri, ou mieux les petits ciseaux courbes qu'on renferme dans les boîtes à cataracte, en font facilement justice. Cette petite opération, qui peut être si rapide, vaut mieux que la ligature, d'abord par sa rapidité et par son innocuité, car on sait que Demours, après une ligature, observa des accidents graves qui l'obligèrent à en venir à l'excision. Ici les substances de certaines plantes, les légers caustiques ont été tentés et ont pu être suivis de succès. M. Carron du Villards a détruit des verrues avec l'épingle dont il traverse les tumeurs érectiles, et qu'il fait chauffer ensuite. Nous avons entendu Lisfranc conseiller d'étendre sur les verrues du savon noir. Nous avons vu M. Vidal de Cassis faire tomber certaines de ces verrues en les recouvrant deux fois par jour avec une pommade composée de, parties égales, poudre de sabine et alun

calciné, deux substances, comme on le sait, qui sont souvent employées par le même praticien pour détruire les végétations vénériennes. Nous sommes convaincu que la plupart de ces moyens peuvent avoir du succès, surtout quand les verrues ne sont pas très profondément enracinées ; mais il faut remarquer qu'il est de ces verrues qui dégénèrent : or, cette dégénérescence est singulièrement facilitée par les topiques dont il vient d'être question, et même par certaines cautérisations. Or, comme *à priori* on ne peut pas trop connaître la nature des végétations, mieux vaut les exciser avec le bistouri ou les ciseaux.

### ARTICLE III.

### *Tumeurs enkystées des paupières.*

Ce sont des tumeurs de l'espèce qu'on appelait vaguement *loupes*. Le kyste est plus ou moins épais, plus ou moins adhérent. Quand ces tumeurs adhèrent au cartilage tarse, elles ne sont pas mobiles ; autrement elles jouissent d'une certaine mobilité.

« Ces tumeurs, dit M. Vidal, se forment sans cause connue ; c'est quelquefois le développement d'un follicule dont l'ouverture a été oblitérée ; ce peut être aussi une hypertrophie du tissu cellulaire de la paupière. Aucune inflammation ne les précède, rien ne les annonce. M. Marchal a établi une division importante de ces tumeurs enkystées : les unes, muqueuses, appartenant à la face interne de la paupière, doivent être attaquées de ce côté ; les autres, cutanées et externes, doivent être opérées sans soulèvement de la paupière. Quand elles ont un certain volume, et qu'elles marchent vers la membrane muqueuse, elles gênent les mouvements de l'œil et des paupières ; quand ce volume est considérable, elles peuvent renverser celles-ci. » (Vidal, t. III, *loc. cit.*)

M. Rognetta admet l'obscurité dans l'action des causes qui produisent ces kystes, puisqu'il les classe dans la catégorie des *tumeurs atoniques*.

Ces tumeurs ont un volume qui varie depuis un petit pois jusqu'à une noisette ; celles qui sont plus volumineuses sont extrêmement rares. Selon M. Rognetta, leur siége précis est, le plus souvent, au-dessous du muscle orbiculaire, dans le tissu cellulaire serré qui existe entre ce muscle et le fibro-cartilage tarse, ou entre le releveur de la paupière et le grand ligament palpébral. Dans quelques cas, cependant, la tumeur se forme dans le tissu cellulaire sous-cutané. Dans d'autres, elle se montre tout près du bord ciliaire ; celles-ci n'ont ordinairement qu'un très petit volume. Dans quelques autres enfin, la tumeur se forme près du bord sourcilier, et son kyste adhère au périoste. Ces dernières sont ordinairement plutôt grosses que petites ; elles contiennent parfois des poils dans leur intérieur ; j'en ai vu moi-même un cas, M. Lawrence en a rencontré plusieurs. (*Gazette médicale*, 1838.) En résumé, considérées sous le rapport de leur siége, les loupes des paupières offrent quatre variétés : au-dessous du muscle orbiculaire, au-dessus, sur le bord ciliaire, vers la base de la paupière. Une cinquième variété est celle qui se forme à l'endroit du sac lacrymal. M. Rognetta rattache à cette division l'idée pratique que nous avons déjà mise en lumière. Ainsi quand la tumeur est au-dessous du muscle ou dans le tissu cellulaire sous-conjonctival, elle proémine principalement du côté de l'œil ; elle fait saillie, au contraire, du côté de la peau, dans le cas opposé.

La première tumeur doit donc être attaquée du côté muqueux, l'autre du côté épidermique de la paupière.

« Selon M. Rognetta, celles de la base de la paupière supérieure, bien qu'elles existent presque toujours au-dessous de la couche musculaire, ne peuvent être opérées que du côté de la peau. Une remarque importante, c'est que si l'on n'enlève pas la totalité du kyste, qui est semi-cartilagineux, l'ouverture reste fistuleuse.

» Quant à la loupe qui naît au-devant du sac lacrymal, si elle est profonde, il ne faut enlever que sa moitié antérieure et abandonner le reste à la suppuration. Les petites loupes enfin, qui naissent vers le bord ciliaire, et qui ont été parfaitement décrites par Marc A. Severin, contiennent de l'humeur sébacée concrète, analogue à de l'albumine cuite ; elles paraissent formées par des glandes sébacées ou de Méibomius ; elles peuvent parfois guérir par résolution sous l'influence de quelques topiques stimulants.

» Il est évident que les kystes ne pourront disparaître que par les moyens chirurgicaux. Mais avant d'en venir aux opérations sanglantes, on a essayé d'autres moyens, entre autres l'acupuncture et la galvano-puncture. » (*loc. cit.*)

1° *Acupuncture, galvano-puncture.* — Quelquefois la guérison a été obtenue, comme celle des tumeurs du poignet, qu'on appelle ganglions, par l'acupuncture répétée. Après cette opération, si le contenu du kyste est liquide, ce contenu s'épanche dans le tissu de la paupière, le kyste s'enflamme et s'oblitère. Ce moyen, dit M. Rognetta, est souvent infidèle.

« J'ai ponctionné, en présence du docteur Tassy, deux fois en huit jours une loupe du volume d'une petite noisette placée au côté externe de la base de la paupière supérieure chez un enfant d'un à deux ans; le mal a récidivé peu de jours après chaque ponction; le kyste avait été vidé; j'ai eu beau le faire frotter avec de la pommade d'hydriodate de potasse iodée. Je dois dire cependant que le kyste était dur, car j'ai éprouvé de la résistance au passage de l'aiguille. Dans un autre cas, cependant, ce moyen m'a réussi. Il n'en est peut-être pas de même de la galvano-puncture que je crois efficace. M. Tyrrell dit guérir les kystes des paupières en les ponctionnant avec une lancette du côté de la conjonctive, puis il introduit un stylet par l'ouverture, et après avoir vidé le contenu, il ébranle fortement le kyste et le déchire sur plusieurs points : il s'ensuit une inflammation adhésive, et la guérison a lieu sans suppuration; la tumeur reparaît, à la vérité, mais elle disparaît ensuite par absorption comme l'hydrocèle. L'auteur pense que ces sortes de tumeurs existent entre le tarse et la conjonctive, et qu'on ne doit jamais les attaquer du côté de la peau, sous peine de perforer le tarse et d'y laisser une dépression difforme. » Rognetta, p. 700.)

2° *Incision, cautérisation.* — Selon le siége du kyste, on le fait saillir du côté interne ou externe de la paupière, et une incision transversale doit diviser, d'un trait, les tissus qui la recouvrent. On absterge le sang, puis on ouvre largement le kyste, on vide son contenu, et l'on porte assez fortement dans son intérieur un crayon pointu de pierre infernale. Il faut que le caustique aille jusqu'au fond du kyste, ou bien il se reproduit. M. Desmarres entre dans des détails sur le procédé de l'incision qu'il est utile de connaître.

« Lorsque la tumeur est adhérente, selon cet auteur, après avoir fait l'incision, le kyste sera accroché et disséqué sur le tarse, qui devra être soigneusement ménagé. Dans le cas où la tumeur aurait contracté des adhérences très étendues, on n'essaierait point d'en poursuivre la dissection au-delà du cartilage; il suffirait d'abandonner ces parties à la résorption, dans la crainte de le perforer dans une trop grande surface, et d'enlever ainsi à la paupière un soutien naturel. Dupuytren a vu à la consultation une malade qui avait subi une opération semblable, et qui avait, au milieu de la paupière supérieure, une ouverture à travers laquelle elle voyait parfaitement, lorsque les bords ciliaires étaient complétement rapprochés; la conjonctive et tous les autres tissus de la paupière avaient été complétement détruits, et la cicatrisation avait été mal surveillée.

» Une incision transversale, pratiquée sur la conjonctive de la paupière malade, préalablement retournée, suffit pour mettre à nu les kystes placés entre cette membrane et le tarse. On les enlève de la même manière que les autres. On peut, dans quelques cas où la matière qu'ils contiennent est très résistante, les diviser en deux moitiés en même temps qu'on incise la conjonctive, puis accrocher chacune de ces moitiés et les disséquer isolément, en les renversant d'arrière en avant. Il arrive assez souvent qu'une végétation aplatie, rouge, sarcomateuse, apparaît à la surface de la cicatrice quelque temps après l'opération, et gêne les mouvements des paupières en irritant l'œil; on en débarrasse facilement les malades en l'enlevant d'un coup de ciseaux courbes sur le plat. » (*Loc. cit.*)

3° *Excision.* Le kyste est découvert comme ci-dessus; on le soulève avec une petite érigne, on passe la pointe d'une lancette au-dessous, ou bien on le comprend entre les deux lames d'une paire de ciseaux courbes, et on l'ébarbe sans l'ouvrir. S'il s'ouvre, on imite Dupuytren et

on arrache le kyste à l'aide de pinces, ce qui n'est pas toujours facile. Mieux vaut le cautériser avec le nitrate d'argent ou un petit pinceau trempé dans un acide quelconque. Quel que soit, au reste, le siége de la tumeur, il ne faut pas perforer la paupière.

On évitera la blessure de l'appareil lacrymal. « Les kystes pileux ne se rencontrent ordinairement qu'à la base de la paupière supérieure ou dans le sourcil. Ces tumeurs sont quelquefois congénitales. En général, lorsque le kyste paraît adhérer vers le rebord orbitaire supérieur, il ne faut l'attaquer qu'autant que cela est indispensable, et il faut toujours ne le faire qu'avec précaution, par la raison qu'on a dans ces cas observé des accidents à la suite de l'excision ; il en est résulté une phlogose intense ou la dénudation de l'os qui a exigé plusieurs mois de traitement. M. Tyrrell parle d'un cas dans lequel l'os frontal s'est nécrosé sur un point après cette opération, et la dure-mère a été mise à découvert, ce qui a exigé un traitement long et sérieux. » (Rognetta, p. 700.)

*Procédé de M. Desmarres.* « Ce procédé s'applique aux kystes et aux autres tumeurs des paupières. Dans toutes ces petites opérations, le chirurgien est gêné singulièrement par le sang ; il ne peut souvent donner un coup de bistouri qu'à d'assez longs intervalles, surtout s'il veut opérer avec soin et ne faire aucune perte de substance inutile, soit dans le tarse, soit dans tout autre tissu.

» Un filet d'eau lancé par un aide, au moyen d'une assez forte seringue à canule étroite, ne suffit pas pour nettoyer convenablement les parties. La compression au moyen des doigts de l'aide, ou par l'élévateur de Lusardi, vantée par MM. Lisfranc et Carron du Villards, n'atteint pas complétement le but, dans les cas surtout où, par suite de la forte adhérence de la tumeur au tarse, la dissection doit être minutieuse ; le sang gêne toujours l'opérateur, la manœuvre est laborieuse et il faut un temps très long, pendant lequel le courage de quelques malades est mis à une rude épreuve.

» C'est pour obvier à ces inconvénients que nous avons imaginé un instrument qui, lorsqu'on l'applique convenablement, empêche l'écoulement du sang, et rend la dissection aussi facile que sur le cadavre. Cet instrument est une pince ordinaire, dont les mors sont remplacés par une plaque et par un anneau, qu'une vis de rappel rapproche de manière à exercer une compression convenable sur la paupière malade, qu'on engage entre eux.

» Cette pince-anneau s'applique avec la plus grande facilité ; on engage sous la paupière malade la branche postérieure (la plaque) tout entière, ou seulement une de ses extrémités lorsque la tumeur est de petit volume et rapprochée du bord libre, en prenant soin de tendre convenablement la peau ; puis on serre la vis de rappel, dans le but d'exercer autour de la tumeur une compression suffisante pour empêcher le sang d'arriver jusqu'aux parties qui doivent être divisées. » (Desmarres, p. 144 et suiv.)

Le pansement après l'incision et l'excision est pour l'ordinaire des plus simples : des bandelettes de taffetas d'Angleterre suffisent pour mettre les parties en rapport ; des compresses d'eau fraîche souvent renouvelées, favoriseront la réunion par première intention et empêcheront l'érysipèle de compromettre le résultat. Nous ne sommes pas aussi opposés à la suture que M. Desmarres qui ne la met en usage que quand la plaie a une très grande étendue.

Si, après l'opération des kystes adhérents au tarse, il reste encore une partie de la tumeur appréciable au toucher et à la vue, on pourra tenter la fonte de ce reliquat par les frictions iodurées, aidées de l'acupuncture répétée deux ou trois fois par semaine. M. Desmarres dit positivement que ce moyen, jusqu'à présent, n'a jamais échoué entre ses mains.

Si l'incision a été méthodiquement faite, la cicatrice qui en résulte est linéaire et se cache dans les plis naturels de la peau,

Un des moyens d'éviter les accidents à la suite des kystes palpébraux, surtout de ceux qui sont formés par des follicules anormalement développés, c'est de nettoyer la poche avec le plus grand soin par un filet d'eau longtemps continué, bien entendu dans les cas où l'on est obligé de laisser une partie du kyste.

ARTICLE IV.

*Cancer des paupières.*

L'affection cancéreuse ou cancroïde des paupières est fréquente, car la peau qui double ces voiles appartient au tégument de la face, qui, comme on le sait, est très souvent le siége de cette cruelle maladie. Le cancer des paupières présente les caractères généraux des autres cancers. Les traits qui distinguent ici cette dégénérescence ont été bien étudiés par Jacob, qui signale surtout la lenteur extraordinaire de sa marche, la modération des douleurs, son incurabilité, et l'absence de l'engorgement des ganglions qui sont dans le voisinage. Nous n'avons pas à faire ici toute l'histoire pathologique du cancer palpébral, que nous devons considérer au point de vue pratique, qui est la thérapeutique. Or, cette thérapeutique est surtout empruntée, comme on le pense bien, aux moyens destructeurs, au fer et au feu. Nous prendrons ici pour guides les auteurs principaux de médecine opératoire. On verra qu'avant la description qu'ils ont à faire des procédés de destruction, ils indiquent les formes qu'affecte le cancer des paupières, les différents points de ces voiles qu'il peut occuper. Mais avant, nous devons transcrire un passage de Mackensie, qui nous paraît important. Il s'agit du diagnostic du cancer palpébral.

« Les recherches modernes, et principalement celles de MM. Burns, Hey, Abernethy, Wardrop, Breschet, Fawdington et autres, sur la nature des tumeurs et des ulcères de mauvais caractère, ont établi au moins ce fait, savoir : qu'il existe des différences essentielles entre un grand nombre de maladies autrefois confondues sous le nom de cancer ; on n'avait point fait attention autrefois à tout ce qu'il y a d'invraisemblable dans l'opinion que des tissus aussi différents entre eux que la mamelle, l'utérus, le gland, les lèvres, les paupières et le globe de l'œil, pussent tomber dans la même espèce de dégénération. Il est probable qu'on peut établir une distinction encore plus exacte entre les diverses maladies de mauvaise nature de ces parties. Nous ne sommes point embarrassés pour distinguer les cancers des tumeurs érectiles et les tumeurs érectiles de la mélanose. Mais relativement aux ulcérations malignes qui attaquent les différentes parties de la peau, et principalement la peau de la face, il y a encore une grande confusion.

» Les docteurs Bateman, S. Cooper et autres, semblent considérer cette maladie des paupières comme un *noli me tangere*, qui, selon sir A. Cooper, est une ulcération des follicules cutanés. Mais le docteur Jacob fait observer que la maladie appelée communément cancer des paupières est évidemment de nature particulière, et ne doit être confondue ni avec le vrai carcinome ni avec la maladie appelée lupus ou *noli me tangere*. Il pense qu'on peut la distinguer du carcinome par l'absence des douleurs lancinantes, des productions fongueuses, de la fétidité, des escarres gangréneuses, de l'hémorrhagie et de l'infection des ganglions lymphatiques, et du lupus par l'absence des squames furfuracées, par l'absence d'inflammation des bords, ainsi que par l'aspect général de l'ulcère, par son histoire et sa marche. M. Lawrence a établi le diagnostic différentiel du cancer de la peau et du lupus. La dernière maladie envahit quelquefois les paupières ; mais, dans le fait, il n'est pas facile d'exprimer par des mots les différences qui existent entre de telles maladies. On peut en général distinguer le cancer des paupières des chancres syphilitiques de la même région, par sa marche lente, par le peu de tuméfaction qu'il détermine dans les téguments autour de la partie ulcérée, et par son historique. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 108.)

Les cancer des paupières peut affecter toutes leurs parties. Il est dit dans Sabatier (*nouvelle édition*) que le cancer peut affecter la partie moyenne des paupières ou leur commissure. Le cancer de la partie moyenne des paupières a presque toujours pour point de départ leur bord libre, où il reste longtemps borné. De là enfin, il s'étend plus ou moins rapidement au corps de ces voiles et jusque vers leur bord adhérent, en envahissant d'abord tantôt la peau, tantôt la conjonctive. Voici maintenant les préceptes de médecine opératoire des éditeurs de Sabatier :

« Si le mal est borné au bord libre de la paupière, il faut se hâter de l'enlever pour

en arrêter les progrès. Cette opération peut être faite de deux manières : 1° par une incision en V dont on dirige la base vers le bord libre de la paupière et le sommet vers le bord adhérent, et dont les deux branches embrassent toute la partie affectée dans leur écartement ; 2° à l'aide d'une incision demi-circulaire, qui commence et se termine sur le bord libre, et embrasse toute la portion du tissu de la paupière qui est affectée de dégénération cancéreuse. Le premier de ces procédés a été employé quelquefois dans l'espérance de réunir les bords de la plaie à l'aide d'une suture ; mais cette espérance ne saurait se réaliser, vu que le bord libre des paupières est formé de tissus fibreux et cartilagineux inextensibles : ainsi M. Dupuytren a-t-il vu échouer toutes les tentatives de ce genre dont il a été témoin, et la réunion des lèvres de la plaie en V manquer constamment, soit par l'impossibilité de les amener au point de contact, soit parce que les chairs étaient coupées par les fils destinés à les maintenir rapprochées.

» Ces observations l'ont conduit à imaginer le procédé qui consiste dans une incision demi-circulaire, et à le substituer à l'incision en V, dans tous les cas de cancer du bord libre des paupières. Ce procédé est des plus faciles. Les parties affectées étant saisies avec des pinces à disséquer, le chirurgien les détache à l'aide de ciseaux courbes sur le plat, dont la convexité regarde le bord adhérent de la paupière, tandis que leur concavité correspond aux tissus qu'on veut enlever. Il a toutefois l'attention de donner à la plaie la forme demi-circulaire la plus régulière possible. Lorsque cette excision est terminée, on lave les paupières et la plaie. On lie les artères palpébrales, si cela est nécessaire ; on couvre la base de l'orbite avec un linge fin, à demi usé, enduit de cérat, par-dessus lequel on place un plumasseau de charpie molle et fine, qu'on maintient avec une compresse et une bande ; et l'on continue ce pansement jusqu'à parfaite guérison.

» On voit en peu de jours les angles de la plaie s'arrondir et s'effacer, la partie moyenne de la plaie se combler aux dépens du corps de la paupière, et, par ce double mouvement, tous les points de la solution de continuité se ranger sur une ligne moins courbe, plus égale et plus unie, qui, lorsque la cicatrice est achevée, ne présente d'autre difformité que celle qui résulte de l'absence des cils.

» Le cancer attaque-t-il tout le corps de la paupière, son enlèvement, par quelque procédé qu'il soit exécuté, entraîne très souvent l'inflammation et quelquefois même la destruction du globe de l'œil à la suite d'accidents plus ou moins graves, et qui, quelquefois, deviennent mortels avant même que cette destruction ne soit opérée.

» Lorsqu'il attaque l'une ou l'autre commissure, il faut l'inscrire, selon la forme qu'il présente et la position qu'il affecte, soit dans une incision courbe, soit surtout entre les deux branches d'une incision en V, dont l'écartement regarde le globe oculaire, le saisir avec des pinces à disséquer et le détacher à l'aide du bistouri. Les soins et le pansement sont les mêmes que dans le cas précédent, mais les résultats sont différents. Si c'est la commissure externe qui est affectée, les lèvres de la plaie se rapprochent et se réunissent, et les malades en sont quittes pour une difformité inséparable du rétrécissement de l'ouverture des paupières. Lors, au contraire, que la maladie affecte la commissure interne, comme les points et les conduits lacrymaux sont presque toujours compromis par le cancer et enlevés dans l'opération, outre la difformité dont il vient d'être parlé, les malades restent sujets à un larmoiement incurable, et à toutes les incommodités qui en sont la suite. » (Sabatier, *Médecine opératoire*, p. 347, édition de Bégin, Sanson et Dupuytren.)

Dans le livre de M. Desmarres, on trouve, pour le cancer des paupières, la répétition de l'opération qu'il a imaginée pour l'extirpation des kystes, opération qui est singulièrement favorisée par des pinces particulières que nous avons décrites d'après cet auteur, quand nous avons traité des kystes palpébraux. Maintenant nous allons mettre à profit les leçons de M. Velpeau, et étudier surtout la cautérisation.

« Les tumeurs, dit ce professeur, se présentent tantôt sous la forme de tuber-

cules, tantôt sous celle de plaques plus ou moins étendues, plus ou moins épaisses; quelquefois elles existent à l'état de dégénérescence. Ces distinctions sont de la plus haute importance; car chacune d'elles, comme nous allons le voir, réclame des modifications différentes dans le mode de traitement.

» Lorsqu'il n'existe qu'un simple tubercule exactement circonscrit, il faut en pratiquer l'extirpation; tous les autres moyens thérapeutiques doivent être mis de côté. Voici le procédé opératoire que M. Velpeau a souvent employé en pareilles circonstances. Si le tubercule est peu étendu, on l'isole par deux incisions réunies à leurs extrémités; on l'enlève en même temps que le lambeau triangulaire de la peau, et on réunit immédiatement la peau au moyen de la suture entortillée. J'ai assisté (1) M. Velpeau dans l'enlèvement d'une tumeur cancéreuse de ce genre du volume d'un gros pois chez une jeune personne de seize ans.

» Quatre jours après l'opération, la guérison était complétement opérée sans aucune espèce de difformité.

» Lorsque l'altération, quoique bien circonscrite d'ailleurs, s'étend plus en longueur qu'en profondeur, et qu'on pense que la réunion des bords de la plaie sera impossible après l'extirpation, on procède d'une autre façon : la tumeur est excisée sous la forme d'une demi-lune plus ou moins allongée, suivant l'étendue de la tumeur, soit avec un bistouri bien tranchant, soit, comme le conseille M. Richerand, avec des ciseaux courbes. Il est inutile de dire qu'on doit ménager, autant que possible, les points et les conduits lacrymaux. On laisse alors la plaie se cicatriser par seconde intention, et il en résulte un bourrelet qui remplace en partie la paupière détruite. Trois cas de ce genre se sont présentés dans le courant de l'année 1837 dans le service de M. Velpeau, à l'hôpital de la Charité, et je peux dire que la difformité qui semble devoir résulter de cette opération est beaucoup moins grande qu'on ne le croirait de prime abord. »

(1) C'est M. Jeanselme, rédacteur des leçons, qui parle.

C'est là le procédé de Dupuytren que nous avons déjà fait connaître, et dont les bons résultats sont confirmés par la pratique de M. Velpeau. Poursuivons l'exposition de la médecine opératoire de ce professeur, toujours d'après M. Jeanselme.

« Lorsque la tumeur cancéreuse existe sous forme de plaque moins épaisse que large, mal limitée, qu'elle ne s'étend pas jusqu'au bord libre de la paupière, et que les téguments sont seuls altérés, M. Velpeau met de côté l'instrument tranchant, et a recours à la cautérisation avec la pâte de Vienne ou avec la pâte de zinc. Ce chirurgien s'est convaincu que ce dernier caustique est préférable. Il a obtenu ainsi plusieurs guérisons remarquables.

» Si ces plaques cancéreuses sont profondes, si elles comprennent la presque totalité de l'épaisseur des paupières, pourvu qu'elles soient bien limitées, il faut encore avoir recours à l'opération par l'instrument tranchant. C'est ainsi que M. Champion n'a pas craint, pour enlever chez un malade une large plaque cancéreuse, de traverser de part en part la paupière. La guérison eut lieu. Il est vrai que le plus souvent, après ces opérations, on est obligé d'avoir recours à la blépharoplastie pour réparer la perte de substance. Toutefois, il est des cas, lorsque, par exemple, la plaque cancéreuse existe vers le grand angle de l'œil, où la régénération des tissus s'opère sans qu'il soit nécessaire que l'art vienne au secours de la nature. M. Carron du Villards cite un fait de ce genre qu'il a observé dans le service de M. Lisfranc.

» Si la tumeur existe sous forme de dégénérescence, et qu'elle soit d'ailleurs bien limitée, l'instrument tranchant est encore la médication la plus rationnelle. Cependant il est des cas où le bord libre des paupières affectées de tylosis se transforme souvent en un bourrelet épais qui, en s'ulcérant, ne tarde pas à revêtir l'aspect du cancer. Ici, M. Velpeau suit une autre route qui lui a procuré de nombreux succès. Ce chirurgien s'est convaincu que ce bourrelet granuleux et ulcéré, qu'un grand nombre de praticiens regardent comme des *noli me tangere*, et qu'ils aiment mieux attaquer par les médications générales que par les topiques énergiques, se dissipe en

général très bien sous l'influence de la cautérisation avec le nitrate acide de mercure. Voici le procédé dont je l'ai vu se servir en pareil cas : Après avoir renversé la paupière en dehors et protégé le globe de l'œil par les moyens connus, il touche avec soin et ménagement toute la surface ulcérée et même les bords du bourrelet dégénéré, avec un petit pinceau de charpie modérément imbibée du caustique. Ces attouchements sont renouvelés tous les quatre ou cinq jours ; environ un mois après, lorsque rien ne vient entraver l'efficacité du remède, l'ulcère cancéreux se transforme en un ulcère simple ; un dégorgement salutaire s'opère dans les parties voisines ; la plaie se cicatrise alors bientôt, et la paupière reprend presque toute sa souplesse. M. Velpeau a guéri ainsi un grand nombre de malades que d'autres chirurgiens n'avaient voulu traiter que par l'extirpation. Aussi ce professeur insiste-t-il dans ses leçons, toutes les fois que l'occasion se présente, pour recommander l'emploi de ce moyen à tous les praticiens.

» Au demeurant, toutes les fois que le cancer des paupières est bien limité et qu'il n'est pas trop étendu, l'extirpation est le moyen le plus sûr et le plus rationnel pour en triompher. Si, au contraire, il est mal limité, et qu'il ne comprenne que les téguments, il vaut mieux avoir recours aux caustiques, et, dans ces cas, c'est la pâte de zinc que M. Velpeau emploie de préférence. » (Jeanselme, p. 66 et suiv.)

Certainement, nous respectons fort l'autorité de M. Velpeau, et nous savons que M. Jeanselme parle d'après ce professeur; nous nous inclinons surtout devant les faits. Mais nous ne pouvons pas empêcher notre logique de protester contre l'emploi d'un moyen qu'on limite mal et qui est appliqué pour une lésion mal limitée.

Lorsque l'altération a des ramifications dans l'œil, on a proposé de sacrifier cet organe. Certes, on doit y réfléchir à deux fois avant d'en venir là ; le précepte est néanmoins rationnel ; car s'il est prouvé que ces ramifications existent, il faudra, tôt ou tard, faire ce sacrifice, et peut-être alors on aura moins de chances de succès.

Nous ne dirons rien des médications gérales qui ont été conseillées contre ces affections, cela nous conduirait trop loin ; on les trouvera d'ailleurs dans les traités spéciaux.

### ARTICLE V.

### *Blépharoplastie.*

Græfe eut recours à la blépharoplastie presque en même temps qu'à la rhinoplastie, et Dzondi en parla en 1818. M. Fricke (*Journal des progrès*, 2ᵉ série, p. 56) en fit un essai décisif au mois de mai 1829. Vers le même temps, M. Jungken (*Archives gén. de méd.*, t. XXVII, p. 257) publia deux faits relatifs à des tentatives semblables, mais qui avaient complétement échoué. Elle ne fut omise ensuite, dit M. Velpeau, ni par M. Langenbeck, ni par Rust, ni par Blasius, dans leurs traités généraux. On trouve encore, à l'étranger, les dissertations de M. Dreyer (Vienne, 1831), de M. Staub (Berlin, 1830), et surtout celle de M. Peters (Leipzig, 1836) avec les articles que lui ont consacrés MM. Dieffenbach et Von Ammon, qui montrent où en était la pratique sur ce point il y a dix-huit ans. MM. Blandin, Jobert, Carron du Villards, Robert, en ont aussi fait connaître plusieurs observations. Parmi nous, un exemple remarquable en a été communiqué à l'Académie royale de médecine en 1840 par M. Bouyer (de Saintes), et un autre par M. A. Bérard (*Bull. de l'Acad. de médec.*, t. VI, p. 355 ; t. VII, p. 183) ; elle a été pratiquée aussi avec succès par MM. B. Schwaerer et Burow (*Arch. gén. de méd.*, novembre 1839, p. 369, 370), opérant chez une jeune femme pour un ectropion de la paupière inférieure, suite de brûlure. M. Wilcox en a obtenu un très beau succès, de son côté, en Angleterre (Middlemore, v. II, p. 728). Je l'ai moi-même pratiquée maintenant (janvier 1840) sept fois. (*Dict.* en 25 vol., nouvelle édit., art. PAUPIÈRES.)

La blépharoplastie comprend plusieurs procédés, et quel que soit celui qu'on aura adopté, il n'offrira quelque chance de succès que si la peau et le tissu cellulaire ou fibreux sont seuls détruits. Selon M. Velpeau c'est par inadvertance que quelques chirurgiens ont dit avoir complétement reproduit toute l'épaisseur d'une paupière. Nous dirons plus tard ce qu'il faut croire des assertions émises à cet égard.

Les trois procédés consacrés par l'ex-

périence appartiennent : 1° à Græfe ou à Dzondi, et à M. Fricke ; 2° à M. Dieffenbach ; 3° à M. Jones ; 4° nous terminerons par celui de M. Velpeau. Dans le premier on tord, dans le second on incline, dans les autres on entraîne le lambeau.

Les lésions qui nécessitent la blépharoplastie, sont : des pertes de substance, des déformations des paupières à la suite des plaies, des brûlures, de la pustule maligne, du charbon, du lupus, des ulcères syphilitiques, du cancer ou des opérations qu'il nécessite. Il est des ophthalmologistes qui décrivent souvent la blépharoplastie en traitant du renversement des paupières, soit en dehors, soit en dedans. Nous avons préféré faire connaître avant toutes les lésions des paupières, toute leur pathologie, laquelle alors renferme les indications et les contre-indications des procédés que nous allons faire connaître.

A. *Méthode indienne ou de Graefe.* — *Torsion.* — Ici, à Paris, on commence par exciser les cils qui déforment la paupière, afin d'établir une plaie régulière ; s'il n'y a pas de tissu inodulaire, on incise la peau en travers, afin d'allonger l'organe raccourci, ou de se créer un espace qui permette de l'allonger en y rapportant une pièce. Cela fait, on taille dans le voisinage un lambeau qui, contourné sur l'un de ses bords, est ramené et fixé par un nombre suffisant de points de suture simple ou entortillée sur la déperdition de substance de la paupière. S'il s'agit de la paupière supérieure, M. Fricke prend son lambeau au-dessus de l'extrémité externe du sourcil, et le ramène aussitôt par son bord antérieur jusqu'au bord inférieur de la paupière, tandis que son bord postérieur gagne peu à peu le bord supérieur ; pour la paupière inférieure, M. Fricke taille le lambeau sur la face externe de la pommette et le ramène d'ailleurs par le même mécanisme sur le vide à remplir.

« Cette méthode de Graefe ou de Dzondi, que M. Fricke a soigneusement exposée, a subi de la part de M. Von Ammon une modification qu'il me paraît bon de conserver. Ce chirurgien s'y prend de manière que la plaie du lambeau et la plaie de la paupière se continuent en forme d'L majuscule ; la branche horizontale de l'L est ensuite remplie au moyen du lambeau, tandis que sa branche verticale reste libre.

» Chez le premier malade que j'ai opéré, je m'y suis pris comme Dzondi, en me soumettant aux règles de l'anaplastie indienne. Le lambeau que j'avais pris sur le front fut renversé, tordu et abaissé comme un pont sur la plaie de la paupière. Dans un second cas, j'empruntai le lambeau à la partie supérieure de la pommette, et je me rapprochai un peu du procédé de M. Fricke ou de celui de M. Von Ammon dans la construction du lambeau. Toujours est-il que je propose les règles suivantes : 1° pour la paupière inférieure, le lambeau sera taillé vers la région temporale, afin que sa racine et la plaie tendent par leur rétraction naturelle à entraîner la paupière par en haut ; 2° que pour la paupière supérieure, et par les mêmes raisons que précédemment, le lambeau soit plutôt taillé du côté de la pommette ; 3° que le lambeau ait au moins deux fois les dimensions qu'on voudrait lui voir conserver plus tard ; 4° qu'il soit fixé par des points nombreux de suture plutôt que par des emplâtres et la compression ; 5° qu'il ait un pédicule aussi large, aussi vasculaire, aussi épais que la disposition des parties pourra le permettre ; 6° enfin, qu'il soit cousu ou fixé le plus près possible du bord libre des paupières. » (Velpeau, *Dictionnaire* en 25 vol., nouv. édit.)

Nous allons donner, avec tous leurs détails, les deux observations les plus importantes qui parlent en faveur de ce premier procédé.

« Obs. 1. Le 14 avril 1835, une jeune fille, nommée Elisa Allaume, âgée de dix ans, d'une constitution chétive, vint à la Pitié se faire traiter d'un ectropion de la paupière inférieure droite.

» Dans sa première enfance, elle avait eu au cou plusieurs tumeurs scrofuleuses, qui se sont pour la plupart abcédées, et ont laissé des cicatrices difformes. L'une de ces tumeurs, plus grave, se manifesta, dès l'âge de dix ans, au niveau du bord inférieur de la base de l'orbite du côté droit ; l'os subjacent fut frappé de nécrose dans ses lames superficielles : la peau, largement décollée et amincie, tomba en gangrène, et, lors de la cicatrisation, la paupière inférieure fut entraînée de telle sorte que son bord libre vint adhérer au

bord osseux inférieur de la base de l'orbite, et que sa face postérieure se trouva complétement en avant. Depuis cette époque, la malade fut presque continuellement affectée d'ophthalmies plus ou moins intenses, qui la privaient de la vue quelquefois pendant des mois entiers.

» Lors de l'entrée de la malade à l'hôpital, la paupière inférieure droite était complétement renversée ; la conjonctive était enflammée et rouge dans toute son étendue ; les larmes coulaient involontairement sur la joue ; la lumière était devenue insupportable. Il était impossible de songer à relever la paupière en excitant la conjonctive. Celle-ci, en effet, ne faisait pas bourrelet, et le bord libre de la paupière était adhérent aux os du bord inférieur de l'orbite.

» M. Blandin résolut dans ce cas d'appliquer la blépharoplastie, ce qui fut exécuté le 1er mai. Pour cela, M. Blandin, après avoir incisé dans toute sa longueur la cicatrice vicieuse et décollé l'adhérence de la paupière, tailla sur la partie antérieure de la tempe droite, un lambeau dont la mesure avait été préalablement prise avec soin. Ce lambeau, à sa base inférieure, avait une longueur de deux pouces et demi et une largeur de six lignes environ ; il fut détaché jusqu'à sa base, et appliqué, par un mouvement de torsion, dans l'intervalle des lèvres, à la place résultant de l'incision de la cicatrice.

» Aucun point de suture ne fut employé, des bandelettes agglutinatives suffirent pour maintenir le lambeau en place ; la plaie de la tempe fut réunie également avec des bandelettes.

» L'agglutination du lambeau était complète au bout du cinquième jour, seulement il faisait un relief assez considérable ; mais, par les progrès de la cicatrisation, ce relief diminua peu à peu, et n'offrait déjà plus rien de choquant le 8 juin, lorsque M. Blandin présenta la malade à l'Académie. La paupière était alors parfaitement relevée ; elle avait pris sa forme normale et recouvré ses mouvements. L'ophthalmie avait disparu, et la malade ne conservait de sa difformité qu'une légère saillie au-dessus de la paupière ; encore cette saillie diminue-t-elle tous les jours. » (Blandin, thèse, *De l'autoplastie.*)

« Obs. 2. Le 21 mars 1835, M. Jobert admit dans ses salles une femme nommée Guyot (Thérèse), âgée de vingt-huit ans, journalière.

» Cette femme portait une tumeur cancéreuse de la paupière inférieure droite ; maladie qui débuta, il y a environ trois ans, par un bouton de la grosseur d'une lentille, situé sur la partie moyenne de cette paupière ; les progrès de ce bouton furent insensibles pendant un an ; au bout de ce temps, il fut cautérisé avec le nitrate d'argent. La cautérisation ne produisit aucune amélioration ; mais la maladie ne parut pas s'aggraver. Vers la fin du mois de mars 1834, cette femme, voulant être débarrassée de son mal, qui, sans faire de grands progrès, entretenait l'œil dans un état continuel d'irritation, consulta de nouveau le médecin qui lui avait donné ses soins. Celui-ci, voyant que la cautérisation n'avait point arrêté la maladie, qu'au contraire celle-ci avait pris un certain développement, se décida à l'enlever avec l'instrument tranchant ; mais voulant épargner la surface extérieure de la paupière, il l'attaqua par sa surface muqueuse. A la suite de cette opération, une ophthalmie intense se déclara, et l'affection palpébrale, loin de se borner, fit des progrès plus rapides. On cautérisa encore plusieurs fois, et la malade mit en usage différentes eaux et différentes pommades, qui toutes lui étaient vantées comme infaillibles. Le mal s'aggravait chaque jour, surtout depuis six semaines, à la suite de son sixième accouchement, qui n'avait rien offert de particulier. C'est alors qu'elle se décida à entrer à l'hôpital Saint-Louis. Tels sont les renseignements qu'on a pu recueillir sur cette malade.

» Le 28 mars, lendemain de son entrée à l'hôpital, on observe que cette femme est d'une bonne constitution, n'a jamais eu de maladie grave, surtout de syphilis ; ses parents n'ont jamais eu d'affection cancéreuse ; elle ne présente elle-même aucune trace de la diathèse cancéreuse ; l'affection de la paupière est toute locale.

» Toute la paupière inférieure droite est envahie par une ulcération grisâtre, présentant des bourgeons fongueux qui laissent écouler une sérosité purulente ; cette ulcération, après avoir détruit la surface

extérieure de la paupière, s'est étendue à son bord libre, s'est réfléchie sur la muqueuse qui tapisse sa face interne, et enfin sur celle qui tapisse le globe oculaire ; elle s'étend sur la cornée transparente, autour de la moitié inférieure de laquelle elle forme un bourrelet saillant d'une ligne environ, sans cependant lui être adhérente, Les douleurs, que la malade caractérise elle-même du nom d'élancements, sont peu vives; elles le sont plus lorsque les points malades sont exposés au contact de l'air; elles n'augmentent pas durant la nuit. Jamais cette surface ulcérée n'a fourni de sang, si ce n'est quelques gouttelettes lorsqu'elle est irritée par le gonflement. Cette femme assure qu'après être restée longtemps sans faire de progrès sensibles, la maladie s'accroît beaucoup plus rapidement depuis six semaines, époque de sa dernière couche; elle désire vivement en être débarrassée.

» M. Jobert pensa qu'il n'y avait d'autre traitement à employer que l'enlèvement de toute la partie malade; mais la conjonctive oculaire était altérée : on ne pouvait se borner à enlever seulement la paupière, sans s'exposer à une prompte récidive qui aurait bientôt envahi le globe oculaire lui-même. L'extirpation de l'œil paraissait donc offrir seule une chance certaine de guérison; mais la vision était parfaite; il était pénible de sacrifier le globe oculaire pour une lésion bornée à la muqueuse qui le revêt. L'opération fut différée de quelques jours, et M. Jobert chercha s'il ne pourrait pas faire ici une nouvelle application de la blépharoplastie; ce qu'il exécuta le 6 avril.

» La malade, assise sur une chaise, est maintenue par des aides. L'opérateur, pour faciliter les mouvements, fendit avec le bistouri la commissure externe de la paupière dans une étendue de six à sept lignes; puis, faisant au-dessous de la limite du mal une incision courbe, qui cernait toute cette paupière, il l'enleva tout entière. Restait alors la conjonctive oculaire déjà cancéreuse. Une dissection délicate et pénible la détacha du globe oculaire, et elle fut excisée. Il existait alors une plaie d'une étendue considérable, qui laissait l'œil sans aucune protection contre les corps étrangers, dans une grande partie de son étendue. On sait que Boyer considérait cet inconvénient comme assez grave pour faire proscrire l'opération, lorsque la paupière tout entière était atteinte de dégénérescence cancéreuse; le mal qui devait en résulter, disait-il, étant plus intolérable et tout aussi dangereux que le cancer. Aussi M. Jobert ne s'arrêta pas là; avec un bistouri convexe, il tailla aux dépens de la joue un lambeau de forme triangulaire, mais très allongée, dont le sommet répondait à peu près vers la partie moyenne de l'os malaire, et la base vers la partie moyenne externe du nez; ce lambeau, d'un pouce et demi de long sur quatre à six lignes de large environ, étant disséqué avec soin, M. Jobert le renversa en faisant éprouver à son pédicule une légère torsion, et vint l'appliquer à la place de la paupière qu'il avait enlevée, de manière que son sommet correspondît à l'incision faite à la commissure externe. Il fut maintenu dans cette nouvelle position par deux points de suture entortillée. Peu de sang s'écoula durant l'opération; la plaie fut pansée avec de l'agaric enduit de cérat, maintenu par un bandage convenable, médiocrement serré.

» Le premier pansement ne fut fait que le quatrième jour après l'opération. La plaie est dans le meilleur état. L'adhérence du lambeau est presque complète, un des points de suture est enlevé; l'autre le fut le lendemain; à peine cette malade a-t-elle éprouvé une légère fièvre *traumatique*.

» Ce ne fut que trois semaines après l'opération que M. Jobert coupa le pédicule du lambeau; cette section fut peu douloureuse; l'extrémité du lambeau fut placée à la commissure interne de la paupière; il ne fut pas même nécessaire de raviver la surface correspondante, ni d'employer de nouveaux points de suture; le lambeau vint s'appliquer en quelque sorte de lui-même, et comme par une véritable élasticité, sur la place qu'il devait occuper. La cicatrisation ne tarda pas à être complète, et l'on put s'assurer alors que la paupière de nouvelle formation était douée de mouvement; qu'elle pourrait parfaitement arriver au but que l'on s'était proposé, et que l'absence seule des cils pouvait détruire l'illusion.

» Depuis cette époque, aucun accident

n'est survenu ; quelques bourgeons charnus s'étaient développés sur le bord de la paupière correspondante, à son adhérence avec le globe oculaire ; ils ont été promptement réprimés au moyen de la poudre d'alun calciné, et de cautérisations légères avec le nitrate d'argent. » (Blandin, *De l'autoplastie*, Paris, 1836, p. 61. — Jobert, *Traité de chirurgie plastique*, Paris, 1849, t. I, p. 194 et suiv.)

B. « *Procédé de M. Dieffenbach.* — *Inclinaison.* — Empruntant des préceptes à l'anaplastie de Franco ou de Chopart, M. Dieffenbach est parvenu à créer une blépharoplastie. Les cicatrices étant excisées, il taille un lambeau de grandeur suffisante à côté de la nouvelle plaie, et de manière que ce lambeau figure un trapèze. Son bord interne est représenté par la lèvre externe de la plaie, tandis que son bord supérieur ou inférieur (selon la paupière à restaurer) a été séparé sur une ligne qui prolongerait en dehors la commissure palpébrale externe. Pour le construire, il faut, en conséquence, pratiquer une incision horizontale qui se prolonge plus ou moins de l'extrémité externe des paupières vers la tempe, puis une incision verticale ou un peu oblique qui doit avoir une longueur à peu près double de celle de l'incision horizontale. Circonscrit par ces incisions et par l'excision des cicatrices, le lambeau est aussitôt disséqué jusqu'à sa racine ; il n'y a plus qu'à l'entraîner en dedans sans le tordre, de manière à pouvoir en coudre le bord interne sur la lèvre de l'incision préalable, et le bord libre par son angle avec les téguments qui avoisinent le bord ciliaire de la paupière correspondante, à l'endroit de leur commissure externe. Ce lambeau prend ainsi la place des parties qu'on a cru devoir enlever.

» Un malade que j'ai soumis à cette méthode pour l'ectropion de la moitié externe de la paupière inférieure s'en est assez bien trouvé. Le procédé de M. Dieffenbach n'en a pas moins l'inconvénient de nécessiter un décollement considérable des tissus, d'exposer à la mortification du lambeau, et de ne s'appliquer avec avantage qu'aux déperditions de substance plus longues que larges. » (Velpeau, *Dictionnaire de médecine en 21 vol.*, nouvelle édit., art. PAUPIÈRES.)

C. *Procédé de Jones.* — *Extension.* — Ce procédé est très simple ; il fournit aussi de beaux résultats. Mais il est d'une application moins générale que les précédents. Après avoir enlevé les cicatrices, quand il y en a, et régularisé les bords de la solution de continuité, on pratique d'abord deux incisions, qui partent des paupières malades, vont se réunir sous un angle plus ou moins ouvert du côté du front ou de la pommette, suivant qu'on opère sur la paupière supérieure ou sur l'inférieure. Après ce temps on détache en partie le lambeau, en commençant la dissection par le sommet ; on s'arrête lorsqu'on est arrivé à la moitié de sa hauteur ; on entraîne ensuite ce lambeau, sur le devant de l'œil, par une traction ménagée. Cette traction déplace nécessairement la portion disséquée, et il reste au-dessus du sommet une plaie qu'on réunit immédiatement par la suture. Le lambeau alors ne peut plus reculer, il reste donc en rapport avec le globe oculaire.

D. *Procédé de M. Velpeau.* — M. Velpeau ne l'a mis en pratique qu'une fois. Il diffère essentiellement du précédent. Pour la paupière inférieure, on taille un lambeau triangulaire, dont la pointe doit répondre au côté de la racine du nez, presque au-devant du sac lacrymal, ou bien à l'apophyse orbitaire externe, tandis que la base reste adhérente sur la pommette au-dessous de l'orbite. « Ayant détaché la pointe de ce lambeau, dit l'auteur, je dissèque de haut en bas dans une partie de son étendue, mais plus largement du côté du visage que du côté de l'orbite ; puis j'en retranche un peu plus ou un peu moins, un centimètre, par exemple, et carrément du côté de la pointe ; je le tire et l'entraîne dès lors pour aller recoudre le sommet tronqué, puis le bord inférieur avec la partie dont il a été détaché ; en agissant de la sorte, on relève d'une manière étonnante, en la relâchant, toute la paupière. L'opération pratiquée en dedans ou vers le nez suffit dans la plupart des cas, notamment lorsque l'entropion est plus prononcé vers l'angle interne que du côté de la tempe appliquée au côté opposé ; elle réussirait dans les cas contraires, et je crois qu'il y a des cas où elle devrait être appliquée en même temps des deux

côtés ; j'ajouterai que sans la suture la pointe du lambeau, entraînée peu à peu par la cicatrisation, conduirait, selon toute apparence, au même résultat » (*Dict. en 21 vol.*, nouvelle édition.)

Selon M. Velpeau, de quelque manière qu'on s'y prenne, la paupière la mieux reconstruite manque rarement de se déformer de nouveau. Tantôt le lambeau d'emprunt se resserre tellement qu'il revêt la forme d'une petite tumeur, d'une bosselure plus ou moins inégale ; tantôt il finit par tirer la paupière restaurée dans un sens ou dans l'autre, à la manière d'une bride inodulaire.

Nous recommandons fort aux jeunes chirurgiens, et pour leur pratique et pour l'interprétation des faits qui peuvent être parvenus à leur connaissance, le passage suivant du livre de M. Vidal :

« On voit déjà le cas que je fais de la blépharoplastie. Certes, quand la peau de la paupière seule manque, ou qu'elle a perdu ses caractères, la remplacer par la peau du voisinage, c'est rendre un grand service à un malade, puisqu'on restitue à l'œil une protection sans laquelle ses fonctions et son organisation s'altèrent. Mais on ne fait pas alors une paupière, on complète une paupière, ce qui est bien différent. On rend un autre service au malade, on atténue la difformité ; je dis qu'on atténue parce que, même après l'opération la plus heureuse, restent toujours les traces peu gracieuses du mal et du bistouri. On peut aussi, si on en croit M. Martinet (de la Creuse), prévenir la récidive du cancer, si c'est pour combler une brèche faite par une ablation d'une dégénérescence de cette nature que la blépharoplastie a été entreprise.

» Quand les paupières manquent tout à fait, il ne faut pas abandonner l'œil, le laisser sans aucune protection : on doit chercher à l'abriter ; on peut encore tenter ici la blépharoplastie, mais en mettant de côté la prétention de reconstituer une paupière au complet ; c'est un voile immobile qu'on place sur l'œil, et si le muscle élévateur de la paupière n'est pas même conservé en partie, ce voile pourra n'être qu'un obturateur, il pourra empêcher le malade d'y voir. Si surtout c'est la paupière supérieure qu'on veut remplacer, on placera alors le malade dans la position de celui qui aurait une blépharoplégie. Ce sera une paupière paralysée qui empêchera d'y voir. Ainsi on aura conservé l'œil sans conserver la vision. Quand on a ainsi fabriqué une paupière sans mouvement, ne pourrait-on pas lui en imprimer un, en faisant plus tard une opération qui consisterait à mettre la nouvelle paupière en rapport avec le muscle frontal ? Ce muscle est élévateur, il pourrait donc être utile à cette nouvelle paupière.

» Dans le cas de destruction complète de la paupière, c'est surtout l'inférieure qu'on rétablira avec le plus d'avantage ; les mouvements de cette paupière sont très bornés ; fût-elle immobile il n'y aurait pas grand dommage pour la vision.

» Mais que notre enthousiasme pour la blépharoplastie ne nous empêche pas de reconnaître les cas où elle est insuffisante ou impuissante, et les cas où elle est d'un faible secours pour le malade qui s'y soumet. Tailler un lambeau dans le voisinage de l'œil, disséquer, enlever des cicatrices encore plus près de l'œil, pratiquer beaucoup de sutures, tout cela constitue une opération assez grave pour qu'on ne l'entreprenne pas sans qu'il y ait, en faveur du malade, beaucoup de probabilités pour qu'il en reçoive un véritable bienfait. » (Vidal de Cassis, *Pathol. ext. et méd. opér.*, t. III, p. 441 et suiv.)

---

## SECTION TROISIÈME

### MALADIES DE LA GLANDE LACRYMALE.

Les maladies de la glande lacrymale ne sont pas aussi fréquentes que devraient le faire supposer la structure et les fonctions de cet organe et l'influence qu'exercent sur lui les différentes affections du corps et les émotions de l'âme.

Selon Todd, ce degré de susceptibilité, par lequel les fonctions de cette glande sont plus ou moins exaltées, dépend de causes qui sont obscures, en grande partie ; il est particulier à cette glande, et il varie selon l'âge, le sexe et le tempérament. C'est ce qui a fait considérer comme fort extraordinaire qu'un organe dont la structure est, en apparence, aussi délicate que celle de la glande lacrymale, qui

a des relations directes de communication nerveuse avec d'autres sens, qui est doué de sympathies très étendues, soit moins sujet aux affections morbides que des organes de structure semblable qui, si on les compare, sont isolés par rapport à leurs connexions sensitives, et qui ne sont point soumis à l'influence des stimulants de l'âme.

On ne peut nier l'exactitude de cette observation. « Cependant, dit Todd, ayant vu plusieurs cas de maladies de cette glande, je suis porté à croire qu'elles ont lieu plus fréquemment qu'on ne l'a soupçonné. C'est le résultat de mon expérience sur ce sujet, que je vais présenter dans cet opuscule (1). »

## CHAPITRE PREMIER.

### PLAIES DE LA GLANDE LACRYMALE.

Ces plaies doivent être rares à cause de la protection que cette glande reçoit de l'orbite. Pour que les corps vulnérants aillent jusqu'à elle, il faut nécessairement que l'orbite soit brisée sur ce point. Mackensie, qui a tant observé et dont le livre contient tant de faits, est obligé de remplir son article *Plaies de la glande lacrymale*, de suppositions, et de se contenter de cette mince observation empruntée à Larrey, lequel rapporte qu'un soldat reçut une balle à l'angle externe supérieur de l'orbite gauche. Une moitié du projectile prit la direction de la tempe et passa sous l'aponévrose temporale d'où elle fut facilement extraite; l'autre moitié pénétra dans l'orbite et se logea dans la glande lacrymale même.

La plaie des paupières ayant été dilatée, la moitié restante de la balle fut enlevée avec la glande lacérée. Les plaies guérirent promptement, et non seulement l'œil fut sauvé, mais encore il continua d'être suffisamment humecté pour conserver ses mouvements ordinaires. (Mackensie, p. 65).

## CHAPITRE II.

### ALTÉRATIONS DE LA SÉCRÉTION DES LARMES.

Les larmes, par des lésions vitales difficiles à apprécier, peuvent être suspendues, devenir plus abondantes, changer de nature, devenir morbides.

#### ARTICLE PREMIER.

*Xérophthalmie lacrymale.*

Il y a une xérophthalmie lacrymale et une conjonctivale : la première dépend de la suspension ou de la diminution de la sécrétion des larmes; la seconde de la suppression du produit muqueux qui, dans l'état naturel, lubrifie la membrane muqueuse de l'œil. Nous avons traité de celle-ci en parlan des lésions organiques du globe oculaire et nous avons rapporté des observations remarquables de cette singulière maladi.

Maintenant il 'agit surtout d'un symptôme d'une maldie de la glande lacrymale. Cette malaie peut se borner à l'insuffisance de l'inuence nerveuse qui préside à la sécrétin lacrymale ou à une lésion de ses coduits, comme celle qui peut résulter de la présence d'un abcès derrière la paupiere supérieure.

Nous verrons ientôt que la xérophthalmie peut êtreun symptôme d'inflammation de la glane. Selon Mackensie, ce symptôme n'est as commun. Ceux qui disent que cette scheresse accompagne le squirrhe ou l'enggement de cet organe sont réfutés par lesbservations de M. Todd et du docteur O'Eirne. Cependant on ne peut guère admette que les fonctions de la glande lacryme puissent s'exercer sans obstacle quad elle est enflammée gravement ou très idurée.

On rencontre la érophthalmie chez les vieillards, soit seul soit avec l'amaurose, car chez eux la glde est atrophiée, et l'énergie, l'activité erveuse des nerfs de la cinquième paire, omme celle de tous les nerfs, sont diminués. Cependant on notera que ce symptôm est fréquent au début de l'amaurose, ême chez les sujets peu avancés en âge; l'on peut regarder comme un signe favable, dans de tels cas, le retour de la sétion des larmes.

Les douleurs anciens de la tête sont quelquefois amendées une manière remarquable par le retou le l'activité de la glande lacrymale.

La xérophthalmie q, quelquefois,

(1) C'est le travail *ex professo* le plus étendu que l'on possède; il a été traduit dans les *Mélanges de chirurgie étrangère*. Nous le mettrons souvent à contribution.

accompagne un chagrin profond, est un phénomène purement nerveux ou, comme on le dit, sympathique.

En examinant l'œil, on ne voit aucune apparence de sécheresse, car la sécrétion muqueuse de la conjonctive existe. L'œil paraît aussi humide et aussi brillant qu'à l'ordinaire, mais le malade se plaint de sa sécheresse, et il dit éprouver un grand soulagement quand il arrive qu'il est humecté de larmes, ce qui prouve évidemment que la sécheresse dépend de l'absence des larmes et non du défaut de sécrétion muqueuse de la conjonctive.

« Selon Mackensie, si la xérophthalmie semble dépendre de l'inflammation de la glande lacrymale, ou si l'on soupçonne une affection naissante qui puisse amener l'engorgement ou un changement de structure de ce corps, des saignées locales et le régime antiphlogistique sont nécessaires. Les sternutatoires sont utiles lorsque le manque d'énergie nerveuse paraît être la cause de la xérophthalmie. Si cette affection est sympathique, on peut recourir aux purgatifs, aux toniques, et aux antispasmodiques; l'influence de la musique a quelquefois été très remarquable comme moyen de guérison de la xérophthalmie causée par le chagrin.

» Wathen recommande des lotions savonneuses pour suppléer aux larmes dans la xérophthalmie; on ajoute trois ou quatre gouttes d'eau de potasse à deux onces d'eau tiède, dont on remplit environ les deux tiers d'une œillère, et l'on fait baigner l'œil ouvert pendant une minute ou davantage. Cette application ne cause que peu ou point de douleur, enlève toutes les excrétions morbides de l'œil et des paupières, et fait disparaître presque immédiatement ce que le malade appelle le nuage qui lui dérobe la lumière. Mais comme ce nuage revient promptement, il faut répéter fréquemment l'application du liquide. Dans le but d'exciter, s'il est possible, la sécrétion naturelle des larmes, il serait bon de renouveler le liquide chaque fois qu'on s'en sert, et d'en accroître peu à peu la force, de manière qu'il finisse par agir non seulement comme une lotion, mais encore comme un stimulant.

» Les bains d'yeux dans l'eau tiède seule, pendant quelques minutes, de temps en temps, comme le remarque le même auteur, sont un moyen, non seulement de suppléer aux larmes, mais encore, avec les autres moyens déjà mentionnés, de relâcher les parties, et de les disposer à reprendre leurs fonctions naturelles. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 65 et suiv.)

### ARTICLE II.

### *Epiphora.*

L'épiphora est le contraire de la xérophthalmie. Dans l'épiphora, les larmes sont sécrétées et versées en trop grande abondance et trop fréquemment. Nous venons de voir que dans la xérophthalmie le phénomène opposé se remarquait. On ne confondra pas l'épiphora avec le larmoiement. L'épiphora est une hypersécrétion des larmes, tandis que le larmoiement est dû à ce que les parties destinées à l'excrétion des larmes et du mucus conjonctival ne sont pas capables, soit par une cause, soit par une autre, d'évacuer ces liquides quand ils ne sont plus utiles.

*Causes.* En étudiant les maladies du globe oculaire, et celles des paupières, nous avons nécessairement passé en revue les causes de l'épiphora. Ainsi, toutes les irritations de la face interne de la paupière produisent sur-le-champ un écoulement de larmes ou un épiphora; ainsi, les corps étrangers physiques ou chimiques produisent cet effet, lequel en entraîne un autre, l'élimination du corps étranger; et si c'est une substance chimique, elle se trouve délayée, étendue. Les inflammations de l'œil et des paupières, particulièrement les inflammations scrofuleuses, causent fréquemment l'épiphora. Les malades atteints de ces dernières ophthalmies, s'ils essaient d'ouvrir l'œil, sont à l'instant affectés d'épiphora et de spasmes du muscle orbiculaire des paupières. On explique la connexion qui existe entre les paupières, la conjonctive et la glande lacrymale, en se rappelant que le nerf lacrymal, branche de la première division de la cinquième paire, après avoir traversé la glande lacrymale, répand ses dernières ramifications dans la conjonctive, l'orbiculaire des paupières et la peau de la paupière supérieure. Très souvent, dans la conjonctivite scrofuleuse, la rougeur est fort légère, à peine voit-on un vaisseau dilaté à la surface de l'œil. On ne verra encore aucune phlyc-

tène, et cependant l'épiphora sera abondant.

Cette abondance des larmes est quelquefois un symptôme de trouble du côté des voies digestives, surtout chez les enfants, et l'indice de la présence de vers intestinaux. Au reste, lorsque l'épiphora est lié à l'existence d'une ophthalmie scrofuleuse, on peut considérer l'ophthalmie et l'épiphora comme provenant, au moins dans beaucoup de cas, d'une mauvaise alimentation et du trouble des organes digestifs. On peut aussi demander si l'ophthalmie phlycténulaire n'est pas quelquefois, chez les enfants, la conséquence de l'abondement des pleurs, qui sont excitées, soit par la douleur de la dentition, soit par d'autres causes. (Mackensie, p. 67.)

*Traitement.* — Avant tout traitement, on devra acquérir la certitude que l'épiphora ne dépend point d'une irritation purement mécanique de l'œil, telle que celle qui serait produite par le trichiasis, par une éruption située à la surface interne de l'une ou de l'autre paupière, ou par un corps étranger implanté sur une paupière ou sur le globe oculaire. Mackensie dit avoir vu l'épiphora complétement et définitivement céder à un émétique. Les purgatifs suivis de l'emploi des toniques et quelquefois les alcalins, sont très utiles pour détruire quelques unes des causes les plus communes de cette maladie Le même auteur a constaté l'efficacité d'un mélange de rhubarbe et de sous-carbonate de soude, répété chaque jour ou tous les deux jours, et auquel on fait succéder l'emploi suivi du sulfate de quinine.

Les topiques les mieux éprouvés sont la vapeur de laudanum et la solution de nitrate d'argent. Voici le procédé : Dans une tasse d'eau bouillante, on ajoute une cuillerée à café de laudanum ; la tasse est tenue sous l'œil, les paupières ouvertes, et la vapeur, en s'élevant, se met en contact avec la conjonctive. On baigne ensuite l'œil dans le même mélange à l'aide d'un morceau de linge usé. On répète cela deux ou trois fois par jour. On a substitué au laudanum une solution vineuse de belladone, on l'a employée de la même manière avec l'eau bouillante. Quelquefois, on apaise l'irritabilité de la conjonctive qui cause l'épiphora avec une solution de deux ou trois grains de nitrate d'argent dans une once d'eau distillée; on l'étend sur la conjonctive avec un pinceau de poil de chameau, une ou deux fois par jour.

Mackensie croit que les vésicatoires sont utiles dans l'épiphora, surtout lorsqu'on les applique au-devant de l'oreille ou sur la tempe, car ils agissent alors plus directement sur les branches des nerfs temporaux, qui s'anastomosent avec le nerf lacrymal.

### ARTICLE III.

### *Larmes morbides.*

Les larmes sont naturellement irritantes; si elles sont assez abondantes pour couler sur la joue, la peau avec laquelle elles sont en contact fréquent s'enflamme et s'excorie. Il est arrivé quelquefois que l'inflammation que les larmes ont fait naître a été exagérée. On a supposé alors que leurs propriétés chimiques avaient été modifiées par la maladie de manière à leur donner une âcreté particulière. La ville de Glascow fut émue, il y a quelque temps, par un cas d'excoriations profondes qui sillonnaient les joues d'un pauvre enfant. On voulut faire croire que ces excoriations étaient dues à des larmes morbides, tandis quelles avaient été produites par l'application de l'acide sulfurique. L'auteur de ce crime était une femme à laquelle avait été confiée la garde de ce malheureux enfant.

### ARTICLE IV.

### *Larmoiement sanguinolent.*

Nous trouvons dans Mackensie les faits suivants sur cette altération des larmes.

« Le docteur Clopton-Havers rapporte le cas d'une femme ictérique et chagrine, qui, voulant mourir, rejeta tout à fait les secours de la médecine. Étant bien près de sa fin, il lui survint un écoulement de sang par la glandule lacrymale de l'un de ses yeux, sans aucune blessure extérieure. Elle perdit ainsi deux livres de sang dans l'espace de trente heures. Huit jours après, la même hémorrhagie se renouvela et amena la mort. . . . . .

» Le professeur Rosas apporte deux cas de cette sorte : l'un dû à Dodonæus et l'autre à Lanzoni. Dans le premier cas, la maladie coïncidait avec la suppression des

règles; dans le deuxième, elle se présenta chez un garçon de douze ans, qui mourut peu de temps après d'une fièvre maligne.

» Le professeur Rosas a observé cet accident chez un enfant de neuf ans offrant la diathèse scorbutique, et chez lequel il céda à un traitement antiscorbutique.

» On ne peut décider, dans tous ces cas, si l'hémorrhagie provenait réellement de la glande lacrymale, et si elle ne venait pas de la conjonctive. » (P. 83.)

ARTICLE V.

*Fistule lacrymale vraie.*

Nous traiterons longuement, dans la section des maladies du sac lacrymal et du canal nasal, de la fistule de ce sac. Ici il sera question d'une ouverture calleuse, quelquefois si petite qu'elle est à peine visible à l'œil nu, qui a pour siége la paupière supérieure du côté de la région temporale; par cette ouverture coule, de temps à autre, une certaine quantité de larmes. Un stylet d'Anel, introduit dans cet orifice, va directement vers la glande lacrymale; on ne constate aucune induration de la glande, aucune portion d'os dénudée, et ce cathétérisme est sans douleur.

Selon Mackensie la fistule lacrymale peut être produite par une plaie de la portion supérieure de la glande lacrymale, et encore plus aisément par une plaie des glandes conjuguées (portion inférieure de la même glande), ou des conduits lacrymaux; plus souvent elle est l'effet d'un abcès de la paupière supérieure négligé ou mal traité, ou d'une inflammation suppurative du tissu cellulaire qui environne la glande lacrymale. Cette fistule peut être un accident consécutif de l'extirpation d'une tumeur enkystée dans le voisinage des conduits lacrymaux, et de l'application d'un séton pour le traitement de cette maladie.

L'injection d'un liquide par cette fistule si capillaire, nécessite l'emploi de la seringue d'Anel, à fine canule. Il a été conseillé d'élargir le trajet fistuleux par l'introduction répétée de la sonde d'Anel, que l'on ferait suivre d'une corde à boyaux; ou bien on agrandit tout d'un coup la fistule avec le bistouri, pour introduire une petite bougie armée de nitrate d'argent. La bougie, allant d'avant en arrière et d'arrière en avant, aurait un mouvement de rotation qui se passerait dans la fistule, et qui exciterait une inflammation de nature à provoquer l'adhérence des parois du conduit anormal.

Mackensie cite un jeune paysan, robuste, qui avait une fistule de ce genre, de trois lignes et demie de profondeur, et complétement calleuse. Beer passa rapidement dans l'ouverture, et jusque dans le fond de la fistule, une aiguille à tricoter rougie au feu, en la tournant plusieurs fois sur son axe. Cinq jours après, la fistule était complétement fermée. (P. 82 et suiv.)

## CHAPITRE III.

### INFLAMMATIONS DE LA GLANDE LACRYMALE.

Nous traiterons de ces inflammations en deux articles, l'un pour l'inflammation aiguë, l'autre pour l'inflammation chronique.

ARTICLE PREMIER.

*Inflammation aiguë de la glande lacrymale.*

Cette forme de l'inflammation est rare: Beer, Mackensie, Carron du Villards, Rognetta sont de cet avis; Smith, au contraire, la considère comme fréquente. Dans la plupart des cas observés par Todd, l'inflammation s'est développée à la suite de celle de la conjonctive ou de quelque autre forme d'ophthalmie. On a vu l'inflammation de cette glande, accompagner la psorophthalmie des nouveaux-nés, lorsque cette maladie était intense, ou aggravée par la négligence, ou par l'usage inconsidéré des applications stimulantes ou astringentes. Selon Todd, il est probable que, dans quelques cas, l'inflammation de cette glande dans les ophthalmies ordinaires précède ou produit les symptômes qu'on attribue généralement à l'inflammation de l'œil seul. Ceux qui ont des ophthalmies disent souvent que le premier symptôme a été une violente douleur au front et à la tempe, puis est venu un écoulement abondant de sérosité, et un sentiment de plénitude dans la paupière supérieure. Ces symptômes sont bientôt suivis de photophobie et de l'inflammation générale de l'œil.

D'autres fois la douleur de l'orbite, la

sécrétion plus abondante des larmes, la sensibilité morbide de l'œil, ont persisté pendant plusieurs jours, sans grande inflammation aux membranes superficielles, ce qui semble donner à la maladie quelques uns des caractères d'une inflammation grave du globe oculaire lui-même.

Voici les symptômes de l'inflammation aiguë de la glande lacrymale : 1° douleur intense dans l'orbite, particulièrement vers l'extrémité temporale du sourcil : cette douleur s'étend jusqu'à la tempe et aux joues, en arrière dans l'orbite, et même jusqu'au crâne ; 2° larmes supprimées, ou bien leur sécrétion est fort augmentée, mais le dernier cas est plus fréquent : alors le malade se plaint de leur chaleur et de leur âcreté ; 3° au bout de quelques jours, paupières et joues excoriées dans une certaine étendue ; 4° tuméfaction des paupières, surtout la supérieure ; elles sont rouges et tendues ; 5° extension de l'inflammation jusqu'à la conjonctive et aux autres membranes de l'œil : l'ophthalmie prend alors une forme grave et opiniâtre. Il arrive que l'inflammation commence par la conjonctive, et que de là elle passe à la glande. Selon Todd, c'est même le cas le plus fréquent.

Lorsque l'inflammation de cette glande est portée au plus haut degré, dit Todd, on remarque une fièvre symptomatique très forte ; le malade perd le sommeil ; la face est rouge, surtout du côté affecté ; des douleurs aiguës se font sentir dans toute la tête et l'orbite ; elles sont quelquefois accompagnées de délire, de strabisme, d'altération dans la vue et d'une saillie du globe proportionnée à l'étendue du gonflement.

Les remèdes sur lesquels on doit le plus compter, dans le traitement de cette affection, sont : la saignée générale, l'application de sangsues sur les surfaces voisines, l'évacuation du sang par les ventouses au front et à la tempe, les fomentations chaudes, les purgatifs mercuriaux, salins et antimoniaux. Mais si l'inflammation s'étend jusque dans l'intérieur du crâne, ce que l'on reconnaîtra par le délire et un violent mal de tête, on aura recours aux moyens qu'on emploie avec succès dans les cas de frénésie, qui dépendent de toute autre cause.

ARTICLE II.

*Inflammation et engorgement chroniques de la glande lacrymale* (1).

Selon Todd, l'inflammation chronique de la glande lacrymale n'atteindrait presque que les enfants ; elle se lierait à une disposition scrofuleuse. La glande est fortement tuméfiée, la paupière supérieure offre une enflure œdémateuse occasionnelle ; le malade se plaint rarement de douleurs ; mais il éprouve, en général, une sensation pénible de plénitude au-dessus du globe de l'œil, une difficulté à se mouvoir aussi facilement que celui du côté opposé, d'où le strabisme, vision double ou peu distincte. Quand la tumeur est volumineuse, il y a exorbitisme. L'œil est porté en dehors.

Les personnes atteintes d'inflammation chronique à la glande lacrymale, sont exposées à des attaques d'ophthalmie scrofuleuse ou pustulaire. J'ai dit que Todd a soigné un sujet affecté de cette forme d'ulcère de la cornée, à laquelle M. Travers a donné le nom d'ulcère chronique des interstices des lames de la cornée, dépendant en apparence de l'inflammation chronique de la glande lacrymale, ou d'un état morbide de la sécrétion de cet organe.

« Dans notre opinion, dit M. Rognetta, la glande lacrymale s'enflamme difficilement à l'état aigu ; sous ce rapport, elle offre de la ressemblance avec les organes à texture serrée et enveloppée d'une capsule fibreuse comme le testicule (2) ; mais il en est autrement de la phlogose chronique. Des tubercules, en effet, peuvent se développer dans sa substance ou autour de sa coque, dans le périoste de sa niche ou à ses alentours ; de là des phénomènes d'hypertrophie et même des abcès. On rencontre alors une tumeur à l'angle externe, et on la distingue aisément des obitocèles ordinaires. Si ce mal est douloureux, on le combat par des antiphlogisti-

(1) Cet article porte un double titre, parce qu'il est impossible dans l'état actuel de la science de distinguer les inflammations chroniques des autres engorgements qui tiennent à des lésions vitales.

(2) Ici M. Rognetta est malheureux dans sa comparaison, car le testicule est très souvent affecté d'inflammation aiguë, tandis qu'il est rarement pris d'inflammation chronique.

ques, si un abcès se ferme on l'ouvre; mais le plus souvent on est obligé d'en venir à l'extirpation après avoir essayé, bien entendu, les traitements résolutifs réglés d'après l'état de la constitution. On trouve à la dissection la glande comme coagulée, épaissie, hypertrophiée à l'instar de certains sarcocèles. Cet état, cependant, qu'on caractérise de phlogose chronique, peut aussi dépendre d'un travail squirrho-cancéreux, ou d'une autre espèce hétéroplastique. Dans trois ou quatre cas d'inflammation aiguë de la glande que M. Tyrrell croit avoir soignée, il y avait seulement douleur intense dans le bas de cette glande et conjonctivite en même temps, de sorte qu'il s'agit d'une simple présomption basée sur une sensation exprimée par le malade, ce qui n'est pas, selon nous, suffisant pour la caractérisation de la maladie. Dans un cas seulement, ajoute M. Tyrrell, il y avait gonflement de la paupière supérieure, mais le toucher ne m'a pas fait sentir que la glande fût augmentée de volume. Le même auteur dit avoir rencontré deux cas d'inflammation chronique de la glande lacrymale, avec hypertrophie; la maladie existait sans douleur avec gonflement; sa marche avait été très lente, ce qui fait dire à l'auteur que la capsule fibreuse avait pu être distendue sans douleur. A part la tumeur, rien n'était changé dans l'œil ni dans la sécrétion apparente des larmes. On a prescrit un traitement mercuriel et des vésicatoires sans avantage. On a extirpé la tumeur, la glande avait perdu sa structure normale, elle formait une masse dense, d'apparence fibreuse analogue à celle des tumeurs chroniques les plus ordinaires du sein. On a regardé le mal comme squirrheux, mais M. Tyrrell n'a pas adopté cette opinion. Que devient, d'après ce nouveau fait, la doctrine qui place dans la glande la source principale des larmes, et qui crée des xérophthalmies à propos des phlogoses de cet organe? Dans un autre cas, dit M. Tyrrell, j'ai vu la glande lacrymale excisée par mégarde chez un individu qui portait une tumeur près de cette glande, et qu'on avait prise pour une dacryocèle. L'opérateur a enlevé la tumeur et la glande qui était saine d'ailleurs. Il n'en est résulté aucun mal. » (*loc. cit.*)

On voit que l'inflammation chronique a été confondue avec des hypertrophies, avec des engorgements squirrheux, ou plutôt qu'elle a pu faire naître ces engorgements ou avoir des rapports plus ou moins intimes avec eux; on va voir, par le passage suivant de Todd, que les engorgements strumeux peuvent être encore rencontrés dans cette glande.

« Indépendamment de l'inflammation chronique de la glande lacrymale, dont la nature spécifique est toujours douteuse, cet organe est sujet à un developpement, dont la nature scrofuleuse est plus évidente encore; il est alors caractérisé par des progrès lents, quoique dans quelques cas la tuméfaction devienne considérable, par l'absence de la douleur, et par une tumeur, dont la surface est plus ou moins lobulée, par la constitution et l'âge du malade; dans quelques cas, cette affection, après une certaine période, est stationnaire pendant quelques mois, pendant des années, tandis que dans d'autres, la tumeur prend la forme d'inflammation suppurative, particulière aux tumeurs scrofuleuses, alors la maladie se prolonge et devient douloureuse.

» Il y a plus de deux ans que je fus consulté pour une jeune demoiselle âgée de treize ans, scrofuleuse, atteinte d'une tumeur entre le globe de l'œil droit, et l'extrémité temporale du sourcil; elle dépassait alors peu le bord de l'orbite, quoiqu'elle ne fût pas douloureuse; cependant lorsqu'on la touchait, il se faisait un écoulement abondant et immédiat de larmes, l'exposition au froid déterminait régulièrement une attaque d'inflammation pustuleuse à la conjonctive, qui durait huit à dix jours avec des accidents graves. Les remèdes énoncés ci-dessus, l'air de la campagne, les bains d'eau douce, pendant l'été, dissipèrent toutes les traces de la tumeur; les attaques d'ophthalmie devinrent moins fréquentes, moins fortes que précédemment; on doit observer que la glande lacrymale gauche était dans un état sain, et qu'il n'y eut jamais d'ophthalmie de ce côté. » (Charles Todd, *Extrait du 3e vol. des Rapports de l'hôpital de Dublin.*)

« Un enfant robuste, âgé de six ans, d'une complexion fleurie, ayant les cheveux clairs, fut envoyé à Dublin, au mois de juin

1809, atteint d'une ophthalmie scrofuleuse, accompagnée d'une grande irritation sur les deux yeux ; au bout de quelques jours, les symptômes locaux se calmèrent, par l'effet de la saignée locale, de fomentations tièdes, de petites doses de rhubarbe et de calomel, et en introduisant quelquefois une goutte de solution de nitrate d'argent entre les paupières supérieures, le gonflement persistait, et le malade était dans l'impossibilité d'élever les paupières assez pour exposer entièrement la cornée transparente lorsqu'il regardait en avant. L'application du doigt sur la région de la glande lacrymale causait de la douleur, et les yeux se remplissaient à l'instant de larmes.

» On traita le malade par une succession de petits vésicatoires derrière les oreilles et au front, en administrant tous les soirs trois grains de mercure, avec de la craie et une dose d'apéritif amer tous les matins pendant environ quinze jours. Alors on eut recours aux bains de mer, que l'on continua pendant trois mois ; et pendant ce traitement le gonflement cessa, les attaques d'ophthalmie devinrent moins fréquentes et moins fortes ; il n'y en eut qu'une l'année suivante ; l'inflammation fut alors produite par une exposition à un vent frais, pendant trois heures, dans une voiture ouverte. » (*loc. cit.*)

Le traitement des engorgements chroniques doit d'abord s'adresser à la nature de ces engorgements. S'ils sont strumeux et s'ils existent pendant l'enfance, les toniques, les bains de mer, les préparations iodées, pourront avoir des résultats avantageux ; s'il y a des tubercules, s'il y a déjà squirrhe, si même c'est une hypertrophie, la thérapeutique est impuissante.

Todd considère, comme le meilleur traitement de l'inflammation chronique, l'application d'un certain nombre de sangsues dans le voisinage de la glande, et une succession de petits vésicatoires au front, à la tempe, et derrière l'oreille ; ce sont de petites doses de calomel, de pilules bleues, ou de quelque autre préparation mercurielle douce, et occasionnellement des purgatifs salins et autres laxatifs indiqués, lorsqu'il y a dérangement des fonctions digestives. Les applications locales sont inutiles, à moins que la conjonctive ou les paupières ne soient enflammées, ou qu'il y ait quelque ulcère à la cornée ; dans ces cas mêmes, l'avantage qu'on en retire est bien faible et de peu de durée, à moins qu'on ne réussisse à rétablir la glande dans un état parfait de santé.

ARTICLE III.

### *Abcès de la glande lacrymale.*

Les abcès de la glande lacrymale sont fréquents après les inflammations aiguës. La formation du pus est rapide alors, et elle est avec beaucoup de tension et de douleur. A mesure que le pus s'accumule, qu'il se rassemble, la tumeur devient saillante, la paupière supérieure prend une couleur rouge brillante, et la fluctuation peut être constatée. En traitant des maladies de l'orbite, nous parlerons plus particulièrement de ce signe.

Le peu de résistance qu'opposent les parties contenues dans l'orbite, l'extension de l'abcès de la glande vers le fond de cette cavité, la ténuité de certaines parties osseuses qui forment l'orbite, les ouvertures qui le font communiquer, sont des considérations suffisantes pour faire de bonne heure l'ouverture de ces abcès, et donner issue au pus.

Le précepte a été donné d'ouvrir l'abcès de la glande lacrymale par une piqûre, ou une petite incision avec un bistouri étroit et recourbé qu'on porterait sous la paupière supérieure, jusque dans la poche purulente. Cette méthode a, sans doute, été recommandée dans le but de prévenir la difformité que pourrait occasionner une cicatrice de la paupière. Mais on trouvera, dit Todd, que cette opération n'est pas toujours praticable et efficace. Lorsque l'abcès est considérable, la paupière supérieure est telllement tendue et le tarse est tellement serré contre le globe de l'œil, qui fait saillie, que l'on ne peut, avec sécurité, introduire sous la paupière une lancette ou un bistouri. Le relâchement de cette portion de conjonctive, que l'on doit piquer. est aussi une objection contre ce procédé ; car, lorsque l'abcès a été vidé en partie, la position relative de l'ouverture de la conjonctive et du kyste peut être changée de manière à empêcher l'évacuation complète de la matière purulente, et, dans ce cas, si l'on tente la compression,

le pus pénétrera de force dans les cellules du repli de la conjonctive; et en supposant que le pus s'évacuât aisément, il pourrait résulter de son passage fréquent sur le globe de l'œil une irritation et une inflammation considérables.

D'ailleurs, si l'incision est faite dans le sens du grand axe de la paupière, la difformité est nulle. Si, après cette opération, il reste une cicatrice difforme, on peut, en général, l'attribuer à ce que l'ouverture de l'abcès a été différée jusqu'au moment où les téguments sont décollés et près de tomber en mortification.

Comme nous l'avons déjà dit, en donnant à l'incision une direction parallèle au bord supérieur de l'orbite, on ne coupera qu'un très petit nombre de fibres de l'orbiculaire des paupières, et la cicatrice, se trouvant dans le sens des plis de la paupière, sera cachée.

Si l'ouverture de l'abcès est trop longtemps ajournée, ou si elle s'est spontanément opérée, l'orifice dégénère quelquefois en fistule, d'où il sort un fluide clair, appartenant sans doute à la sécrétion de la glande. On cautérisera les bords calleux avec le nitrate d'argent ou un autre caustique. L'abcès qui succède à une inflammation chronique de la glande marche lentement, et il est presque toujours scrofuleux.

« Ces abcès doivent, en thèse générale, être abandonnés à eux-mêmes; mais s'ils acquièrent un développement qui menace la santé ou qui nuise aux fonctions des parties voisines, si la peau des paupières se tend, s'amincit, si elle prend une couleur livide, je crois qu'il est plus prudent de favoriser la sortie du pus par une petite incision. Il est vrai que l'ulcère qui en résultera sera long à guérir, mais il ne le sera pas plus que si l'abcès s'était rompu lui-même, et la cicatrice en sera moins apparente. » (Todd, trad. franç.)

ARTICLE IV.

### *Kystes de la glande lacrymale.*

Ici, comme quand il est question des autres kystes, il ne faut pas croire que toutes les tumeurs qu'on appelle ainsi soient contenues dans la glande elle-même. Il y en a qui ont réellement ce siège, d'autres naissent dans le tissu cellulaire qui entoure la glande, et sont devant, derrière elle, ou sur un côté. De plus, on a quelquefois considéré comme kystes de la glande des renflements des conduits qui en partent, renflements qui sont la suite de certains rétrécissements, d'oblitération de ces conduits. M. Rognetta considère comme très rares les kystes de la glande lacrymale, n'en ayant jamais observé; cependant, on en trouve dans la science quelques observations; nous en citerons deux cas empruntés à Mackensie.

« Beer et Weller, dit M. Rognetta, ont établi une doctrine sur la formation de ces kystes hydatiques, qui est vraiment de la dernière absurdité, car elle est contraire à toutes les notions pathologiques reçues.

» Le traitement des kystes de la glande lacrymale rentre dans celui de tous les kystes. On ouvre la tumeur pour y injecter de la teinture d'iode à plusieurs reprises jusqu'à l'exfoliation et l'oblitération du kyste, ou bien on pratique l'extirpation de la poche; on n'emportera l'œil que dans des cas très exceptionnels.

» M. Middlemore a décrit de petits kystes séreux formés dans le tissu de la paupière supérieure par l'obstruction d'un ou plusieurs des vaisseaux de la glande lacrymale, c'est-à-dire par rétention d'une partie des larmes dans un de ses conduits, ou par son extravasation dans le tissu cellulaire adjacent. Il dit les avoir guéris en les ouvrant avec une lancette du côté de la conjonctive. Plusieurs autres auteurs, particulièrement Mackensie, avaient déjà parlé de cette maladie. Si le diagnostic de ces tumeurs est exact, le remède ci-dessus paraît très rationnel. Quelques auteurs assurent que cette tumeur, véritable dacryocèle ou tumeur lacrymale de la paupière supérieure, acquiert quelquefois un volume considérable, comme un œuf de pigeon, soulève la conjonctive et la paupière, repousse et comprime l'œil en arrière, et augmente de volume pendant les pleurs. Si cela est exact, rien ne serait plus facile que d'exciser une partie du kyste du côté de la conjonctive, et d'établir par là une fistule permanente qui doit guérir la maladie en assurant l'écoulement du liquide sur l'œil. On a dit également que les fistules des mêmes conduits avaient été observées

à la paupière supérieure à la suite de blessures, et qu'on les avait guéries à l'aide de la cautérisation. » (Rognetta, *Maladies des yeux*, p. 710.)

Voici deux observations qui ont été données comme ayant trait à des kystes de la glande lacrymale. Pour nous, si on veut parler avec quelque précision, on se contentera d'appeler ces deux tumeurs des kystes de l'orbite.

« Une femme de la campagne vint à Vienne, en mai 1802, et consulta Schmidt. Elle avait sevré son enfant deux mois auparavant, et immédiatement après s'étant exposée au froid, elle avait éprouvé une violente hémicrânie et de la douleur dans l'œil. Au bout de quelques jours, le globe oculaire s'enflamma gravement, devint gonflé, et sortit de l'orbite; lorsque cette femme s'adressa à Schmidt, l'œil enflammé avait le volume du poing d'un homme, la cornée était complétement détruite par la suppuration, et l'iris était couvert par une production nouvelle, semblable à une verrue, au point qu'on pouvait difficilement reconnaître un œil dans cette masse informe de chair. Sensation constante de douleur et de pression dans l'orbite, et une continuelle hémicrânie; Schmidt trouva tous les symptômes du kyste, et il y avait, à cela près, des mouvements spasmodiques du globe de l'œil. Il rapporte que la glande parotide du même côté était gonflée vers la branche de la mâchoire inférieure; mais il est probable que la tuméfaction avait son siége dans l'un des ganglions lymphatiques qui reposent sur elle. La malade fut admise à l'hôpital, dans le service de M. Ruttorffer, qui passa un petit trocart plat sous la paupière supérieure, en dirigeant sa pointe vers la fosse lacrymale, où la résistance et la dureté avaient été senties. Plus d'une once d'un liquide très clair sortit immédiatement par la canule; celle-ci fut retirée, et pendant plusieurs jours ce liquide clair sortit par la plaie. Quelques heures après l'opération, l'hémicrânie fut tout à coup considérablement diminuée, et de jour en jour l'exophthalmie devint moindre. Le quatorzième jour après l'opération, on aperçut dans la plaie une strie blanchâtre, ressemblant à du pus, mais qu'on ne put enlever avec un peu de charpie. M. Ruttorffer l'ayant saisie avec une paire de pinces, amena au dehors le kyste, ou, comme Schmidt l'appelle, l'hydatide, qui, d'après la forme qu'il en donne dans son ouvrage, devait avoir plus d'un pouce de diamètre. Après quatorze autres jours, la femme quitta l'hôpital, l'œil étant réduit à un petit moignon.

» Dans l'état où l'œil est réduit dans l'exophthalmie qui dépend de cette maladie, il n'est pas invraisemblable que des cas de cette sorte aient été quelquefois pris pour des affections cancéreuses, et que l'œil ait été extirpé avec le kyste. On trouve dans les *Transactions philosophiques* de 1755 un exemple de ce genre rapporté par M. Spry, chirurgien à Plymouth. Le voici :

» La femme d'un marin éprouvait une douleur violente dans l'œil gauche, et quelquefois une souffrance très aiguë dans la tempe du même côté avec un peu d'altération dans la vue. Elle s'imaginait aussi que son œil était plus gros qu'à l'ordinaire; mais il ne paraissait pas plus gros que l'autre. Cependant la cornée devint moins transparente et la pupille très dilatée. Les vaisseaux de la conjonctive et de la sclérotique n'avaient nullement augmenté de volume. La saignée, les vésicatoires, et les purgatifs n'eurent aucun effet. Au contraire, la cornée devint plus opaque; il survint une grande inflammation de la conjonctive et de la sclérotique, et une saillie très apparente de tout l'œil. La malade fut encore purgée et on lui plaça un séton au cou, mais les symptômes augmentèrent. La conjonctive devint très enflammée avec renversement de la paupière supérieure, et douleur intense; M. Spry scarifia souvent la conjonctive, qui saigna beaucoup, et il en résulta du soulagement pendant un jour ou deux. Il tira aussi du sang de l'artère temporale; mais l'œil étant très volumineux et offrant un aspect terrible, après toutes les tentatives qu'il avait faites pendant huit ou dix mois, il jugea la maladie de nature cancéreuse et proposa l'extirpation de l'œil comme la seule ressource. L'opération cependant fut différée jusqu'à ce qu'enfin l'œil devenant beaucoup plus gros, et la douleur s'accroissant, l'extirpation fut pratiquée de peur que les os de l'orbite ne devinssent cariés.

» M. Spry ayant commencé son incision autour de la partie supérieure de la tu-

meur, n'avait pas encore incisé profondément, lorsqu'une grande quantité de liquide, semblable à de la lymphe, jaillit avec force. La tumeur s'affaissa beaucoup. En continuant l'opération, il trouva un kyste volumineux qui remplissait tout l'orbite derrière l'œil. Une partie de ce kyste fut laissée, et dut sortir dans les pansements avec la suppuration. Tout l'œil ayant été enlevé, on remplit la plaie avec de la charpie; la guérison fut complète en un mois.

» A l'examen de la tumeur enlevée, l'œil parut un peu plus gros que dans l'état naturel, l'humeur aqueuse moins claire que d'ordinaire, le cristallin moins solide et moins transparent, le corps vitré presque réduit à l'état liquide; le kyste était très épais et très élastique, et avait une cavité capable de contenir un gros œuf de poule. »

Mackensie ajoute cette courte réflexion :

« On ne peut guère douter qu'il n'y eût là une tumeur enkystée méconnue de la glande lacrymale, ou au moins une tumeur enkystée de l'orbite, et non un carcinôme. » (Mackensie, *Maladie des yeux*, p. 8.)

## CHAPITRE IV.

### CANCER DE LA GLANDE LACRYMALE.

Les auteurs qui parlent de cette tumeur maligne de l'œil font presque tous mention du squirrhe. On lui assigne quatre périodes. *Première période :* Epiphora, chaleur brûlante vers l'angle orbitaire externe et douleur sourde. *Deuxième période :* Tuméfaction dure qui soulève la paupière. *Troisième période :* Exophthalmie avec altération de la vue. *Quatrième période :* Si le mal est abandonné à lui-même il attaque les os de l'orbite et du crâne; l'œil s'ouvre, la cavité orbitaire est distendue, les paupières sont poussées en avant et renversées, les méninges sont attaquées à leur tour par les progrès de la tumeur, et des accidents cérébraux se déclarent; ils déterminent la mort, ou celle-ci a lieu par la diathèse cancéreuse. M. Rognetta a fait remarquer que les derniers ravages de la diathèse s'observent rarement dans cette maladie, ce qui a fait dire à M. Travers que ces sortes de tumeurs de la glande ne sont pas de nature squirrheuse.

« Ce qui paraît confirmer cette opinion, pour beaucoup de cas du moins, c'est que le mal ne s'accompagne pas d'engorgements cancéreux autour de l'orbite, et que son extirpation n'est pas suivie de récidives. Cela est fort important. Nous avons à peine besoin d'ajouter qu'il faut se hâter d'extirper ces sortes de tumeurs le plus tôt possible, et avant que l'œil et les os soient intéressés. Il est bien entendu, au surplus, que tant que le mal n'est pas appréciable au dehors, aucune opération n'est indiquée, et l'on doit se borner à un traitement dynamique hyposthénisant et calmant, comme dans toute autre maladie d'excitation. D'après un travail de M. M. Lagemard, l'hypertrophie squirrheuse de la glande lacrymale coïnciderait avec l'engorgement d'un grand nombre de ganglions du système lymphatique. » (Rognetta, *Maladies des yeux*, p. 708 et suiv.)

Voici deux observations qui compléteront nos études sur le squirrhe de la glande lacrymale, et qui fourniront des preuves en faveur de l'extirpation de la tumeur.

« Obs. 1. Jane Worthington, âgée de soixante-dix ans, fut admise à l'hôpital chirurgical de Richmond, le 26 août 1821. La glande lacrymale formait chez elle une tumeur irrégulière, étendue, placée à la partie supérieure de l'orbite, et faisant une saillie de plus d'un demi-pouce en dehors de l'arcade sourcilière; elle était couverte par la paupière supérieure, à travers laquelle on apercevait les éminences tuberculeuses dont elle était formée. La tumeur était dure, légèrement mobile transversalement. Quelques unes des personnes qui l'ont examinée pensaient qu'elle adhérait à la voûte de l'orbite. Le globe de l'œil n'était pas développé, mais il était chassé en dehors par la tumeur, et tellement bas, que la cornée transparente était presque sur la même ligne que le bord de l'aile du nez. La paupière inférieure était renversée, et paraissait entraînée en bas par le globe : il y avait un chémosis et une turgescence considérable du vaisseau superficiel de l'œil.

» La transparence de la cornée n'était que légèrement obscurcie, et quoique la vision ne fût pas détruite par la pression de la tumeur et l'extension du nerf optique, cependant il n'y avait aucune maladie

apparente de l'intérieur du globe. Les douleurs étaient intenses, lancinantes, s'étendaient de la tumeur à l'œil avec sensation de chaleur et écoulement de larmes brûlantes.

» Les douleurs étaient plus intenses ; la nuit, la malade ne goûtait aucun sommeil ; malgré cela la santé générale n'était point altérée, et l'appétit se maintenait bon.

» La malade rapporta cette affection à un coup qu'elle avait reçu, il y avait environ sept ans ; depuis ce moment elle avait été sujette à un larmoiement abondant, mais elle n'avait éprouvé aucun inconvénient jusqu'à l'an passé, époque à laquelle la tumeur s'était projetée sous l'extrémité temporale du sourcil. Dans les premiers temps, elle n'avait éprouvé aucune douleur, aucun mal de tête ; mais depuis, et à mesure que la tumeur avait fait des progrès, les accidents avaient tellement augmenté, qu'elle était très impatiente de se soumettre à une opération qui lui présentât quelque espérance de soulagement.

» Le 29 août, à la suite d'une consultation avec M. Carmichael, on décida de faire la tentative de l'extirpation de la glande seule, et dans le cas où on la trouverait impossible, soit par les attaches, soit par la situation trop profonde de cet organe, on résolut d'enlever toutes les parties contenues dans l'orbite, l'intensité des douleurs, la nature probable de la maladie et l'inutilité de l'œil, semblaient rendre cette alternative d'une nécessité absolue.

» Le 30 août, l'opération fut faite de la manière suivante : La malade, couchée sur une table, la tête un peu élevée, et soutenue des aides, je fis une incision transversale aux téguments, et parallèle au bord supérieur de l'orbite, d'une extrémité à l'autre de la tumeur, et après avoir coupé l'orbiculaire des paupières et le ligament du tarse, je disséquai attentivement la surface antérieure de la tumeur. La glande se trouvait profondément engagée dans l'orbite, et ce ne fut pas sans peine que le manche du scalpel fût introduit entre elle et le bord sourcilier, pour détacher la glande de l'apophyse orbitaire du frontal. La surface de la glande, du côté de l'œil, présentait des lobes irréguliers qui s'étaient insinués entre les muscles et les autres parties contenues dans l'orbite, de manière à en rendre la séparation très difficile et dangereuse ; cependant, en déchirant avec précaution les attaches celluleuses avec le doigt, le manche du scalpel et l'extrémité mousse d'une sonde, en coupant sur le doigt, avec un bistouri boutonné, les adhérences membraneuses, qu'on ne pouvait pas rompre aisément, je réussis en quelques minutes à extraire la tumeur toute entière. Il fut impossible de découvrir dans l'orbite quelque autre partie malade. Comme il n'y avait pas d'hémorrhagie, on ramena doucement le globe de l'œil dans sa situation naturelle, la plaie fut pansée, et le tout fut contenu au moyen d'une compresse et d'une bande, puis on mit la malade au lit, en lui recommandant le plus parfait repos.

» En examinant la glande, on la trouva plus grosse qu'une noix ; elle présentait, à la face tournée vers l'œil, plusieurs éminences ou lobes, qui étaient séparés par des interstices profonds ; elle était presque aussi dure et élastique qu'un cartilage. La section de cette glande mit à découvert plusieurs petits kystes contenant un fluide glaireux ; les interstices étaient remplis par une substance graisseuse, traversée par quelques bandes membraneuses.

» Deux heures après l'opération, il survint une hémorrhagie alarmante ; ce ne fut qu'avec beaucoup de peine que M. Benson put s'en rendre maître avec le doigt, à cause de la situation profonde dans l'orbite du vaisseau ouvert, et de l'extravasation du sang dans le tissu cellulaire. Il fallut introduire des tampons de charpie dans la plaie ; l'hémorrhagie cessa alors, la malade dormit tranquillement pendant la nuit, et goûta, pour la première fois, un repos dont elle n'avait pas joui depuis plusieurs semaines.

» Le lendemain de l'opération, l'œil et les parties environnantes avaient un aspect décourageant ; le globe, refoulé par de grands caillots qui avaient remplacé la tumeur, faisait une saillie aussi grande qu'avant l'opération ; les paupières étaient atteintes d'une ecchymose très étendue, leur lividité et l'absence de toute chaleur faisaient craindre que ces parties ne fussent bientôt atteintes de gangrène.

» Le tissu cellulaire de la conjonctive était distendu par du sang coagulé dans toutes les parties où il était susceptible de développement. Cependant, malgré tout ce désordre, la malade était beaucoup moins souffrante qu'avant l'opération ; elle n'éprouvait aucune douleur aiguë, et l'état inflammatoire n'avait pas agi d'une manière sensible sur la constitution.

» Au bout de quelques jours, le sang coagulé, contenu dans l'orbite, commença à se dissoudre et la suppuration s'établit bientôt après. Dès lors le globe de l'œil se replaça lentement dans sa situation naturelle; la conjonctive et la peau des paupières reprirent une apparence de santé.

» Dès le douzième jour, l'œil se trouvait dans une position beaucoup meilleure, mais on ne put prévenir le renversement de la paupière inférieure, à cause du gonflement de la conjonctive, qui s'interposait entre elle et le globe de l'œil. Le nitrate d'argent fut inutile pour en diminuer l'étendue; il fallut avoir recours à l'excision, après laquelle la paupière reprit sa place naturelle, et le renversement cessa complétement.

» Depuis ce moment, le rétablissement de la malade se fit sans interruption, elle put quitter l'hôpital, le 10 septembre, sans qu'il y eût aucune apparence de récidive de la maladie ; quoique l'œil parût sain, et que sa position fût presque naturelle, la vue était totalement détruite. J'eus dans la suite des nouvelles de cette malade, par M. Wright, qui eut la bonté de lui faire une visite ; à cette époque, l'œil du côté opéré paraissait un peu plus gros que l'autre, l'iris était contracté de manière à oblitérer presque entièrement la pupille; la vision était absolument détruite, la paupière inférieure était dans la situation naturelle, et la cicatrice de la paupière supérieure était à peine visible. D'ailleurs, la malade n'avait éprouvé aucune douleur depuis sa sortie de l'hôpital, et la difformité de l'œil était peu sensible. »

Voici une autre observation qui a été communiquée à M. Todd par O'Beirne ; elle est très remarquable.

Obs. 2. « Thomas Cooke de Longfort, âgé de trente-deux ans, d'une force athlétique, fut reçu à l'infirmerie, le 21 décembre 1820, atteint de difformité, et de trouble dans la vision de l'œil droit, le globe dépassait d'un demi-diamètre l'œil gauche. Il était cependant presque entièrement couvert par la paupière supérieure, dont les mouvements étaient presque anéantis, comme si elle eût été paralysée. La pupille était dilatée, et insensible à la lumière, la cornée transparente était dirigée vers le nez, et les points lacrymaux étaient béants.

» La portion supérieure et externe de l'orbite était occupée par la tumeur, dont on ne pouvait tracer exactement toute l'étendue. C'est à son développement qu'on attribuait la saillie de l'œil, et le trouble de la vision, etc. Il y avait beaucoup de douleur au côté droit de la tête, et de la face; l'impression de l'air froid, ou de la poussière, donnait lieu à de l'irritation, et à un grand larmoiement ; tous les objets paraissaient doubles, lorsqu'il se promenait, ou lorsqu'il cherchait à atteindre quelque objet, le pied ou la main ne pouvaient arriver au but qu'il se proposait, en sorte qu'il ne pouvait pas même faire le métier de laboureur. Deux ans avant son entrée à l'hôpital, il s'était aperçu, pour la première fois, d'étincelles, et parfois de brouillards, avec une douleur aiguë, intermittente vers ce côté de la tête et de la face ; ce ne fut qu'un an après qu'on put observer une légère saillie, et un déplacement du globe de l'œil ; mais alors les symptômes devinrent graduellement plus fâcheux.

» Le 23 décembre 1820, il fut décidé, dans une consultation, qu'on extirperait la tumeur, mais on ne se doutait pas, à cette époque, que la glande lacrymale fût le siége du mal.

» On fit d'abord une incision aux téguments de la paupière supérieure, passant de l'angle interne à l'externe. Après avoir divisé les fibres de l'orbiculaire, on retrancha quelques portions de substance adipeuse; je pus alors introduire le doigt dans la plaie, et reconnaître que la maladie avait son siége dans la glande lacrymale, qui s'était développée et durcie.

» La surface antérieure de la tumeur fut disséquée, et je pus emporter celle-ci après l'avoir détachée avec précaution, en me servant de l'ongle du petit doigt, car il y aurait eu du danger à porter l'instrument tranchant dans le fond de l'orbite.

» La glande présentait des granulations, elle était de couleur brune; son tissu était membraneux, et cartilagineux, surtout dans le centre, d'où partaient des cloisons membraneuses, qui arrivaient jusqu'à la circonférence; il n'y avait aucune sanie. La glande avait au moins six fois sa grandeur naturelle.

» La glande enlevée, la pupille reprit sur-le-champ son pouvoir contractile, et le globe revint peu à peu à sa position naturelle; la vision fut un peu meilleure, mais le rétablissement n'en fut pas complet; Il n'y eut presque pas de sang, la plaie fut pansée simplement. A l'exception d'un léger érysipèle au cuir chevelu, qui céda aux remèdes ordinaires, le rétablissement se fit sans interruption et la plaie fut complétement cicatrisée, quatorze jours après l'opération. La vue était bonne, il n'était survenu aucune douleur, aucune incommodité dépendante de l'opération; celles qui existaient précédemment avaient disparu, et l'œil avait repris sa situation naturelle. La paupière supérieure conservait un relâchement suffisant pour cacher une grande partie de la cornée; cette indisposition cessa lorsqu'on eut passé sur la cicatrice un pinceau trempé dans un mélange d'une partie d'acide sulfurique, sur trois parties d'eau. Au bout de quelques jours, l'escarrhe produite tomba, et la cicatrisation de l'ulcère détermina la contraction de la paupière. Après quoi le malade quitta l'hôpital complétement guéri, et sans éprouver aucun inconvénient de la perte de la glande lacrymale. » (Voy. le Mémoire de Todd dans : *Mélanges de chirurgie étrangère*, p. 191 et suiv.)

§ I. Extirpation de la glande lacrymale.

On a surtout pratiqué cette opération pour des cas de squirrhe de cette glande. Les opérations de cette nature ont généralement réussi, et souvent on a conservé l'œil et quelquefois la vue. On a douté alors de l'ablation réelle de la glande. Mais Guérin l'a disséquée après l'opération; on en a moulé une, et le même Guérin l'a montrée à l'Académie de chirurgie. L'on en a conservé pendant quelque temps dans l'alcool. Nous venons de citer deux observations de Todd; Lawrence l'a pratiquée aussi avec non moins de succès que Daviel, Guérin et M. Duval en France. M. Velpeau a examiné une femme sur laquelle M. J. Cloquet a pratiqué cette opération, si bien qu'il n'y eut plus d'écoulement de larmes de ce côté.

Nous allons décrire deux procédés, celui d'Acrel qui a été appliqué dans les deux cas cités, et celui de M. Velpeau.

A. *Procédé d'Acrel.* — On divise toute l'épaisseur des paupières dans le sens naturel de leur courbure, près de leur racine, et sur le point correspondant à la partie la plus saillante du mal. Un aide écarte ensuite les lèvres de la plaie. A l'aide d'un bistouri étroit, dirigé par l'indicateur de l'une des mains, le chirurgien isole la tumeur de l'orbite; la saisit avec une érigne; en dissèque la face interne pour la séparer de l'œil, soit avec le doigt, soit avec l'instrument tranchant, et tâche de la ramener de son sommet vers sa base. C'est ainsi que Daviel et Guérin se sont conduits. Aucun de leurs malades n'a succombé, quoique chez l'un la tumeur offrît à sa face interne une rainure moulée sur le nerf optique, que chez un autre il soit survenu un gonflement énorme des paupières, une fièvre grave, tous ont conservé la faculté de voir.

B. *Procédé de M. Velpeau.* — On atteindrait mieux le but que par le procédé d'Acrel, en commençant par prolonger la commissure externe vers la tempe, de manière à pouvoir renverser les paupières. Divers essais ont démontré qu'en agissant ainsi, on met facilement à découvert les deux tiers externes de la circonférence orbitaire. Cela étant fait, le chirurgien sépare la tumeur qu'il veut enlever, de la cavité osseuse qui la renferme, en divisant le tissu cellulaire de sa face externe; la dissèque jusqu'à sa plus grande profondeur; l'isole avec toutes les précautions possibles, soit des muscles, soit du nerf optique, soit du globe oculaire lui-même, et l'attire au dehors avec le doigt ou une érigne. Pour plus de facilité, il serait bon peut-être de la circonscrire aussi par une incision en demi-lune du côté de la cornée transparente.

Selon M. Velpeau, c'est par inadvertance qu'on a reproché à cette méthode d'exposer trop à blesser les conduits de la glande lacrymale; car, s'ils en valaient la

peine, elle mettrait encore mieux à même de les respecter que celle qui consiste à pénétrer dans l'orbite au travers de la paupière supérieure.

Après l'opération, il survient parfois un gonflement si considérable qu'il n'est pas rare de voir l'œil, au bout de trois ou quatre jours, faire une saillie presque aussi prononcée qu'auparavant. Mais cet état ne tarde pas à se dissiper. Dans l'espace de dix à trente jours, tout rentre dans l'ordre et la guérison est ordinairement effectuée.

« La réunion immédiate ne doit être tentée ni par l'un ni par l'autre procédé, attendu que le vide opéré dans l'orbite ne peut pas être rempli sur-le-champ, et que les tissus déchirés, plutôt que coupés, ont besoin de suppurer. Chez un sujet, dont la plaie se ferma trop promptement, Guérin vit naître des symptômes si redoutables, qu'il crut devoir rompre la cicatrice avec la sonde. Il suffit donc de panser avec une mèche ou une tente graissée de cérat, de rapprocher la plaie de l'angle palpébral, si on a cru devoir le diviser, et de couvrir le tout de plumasseaux, puis de quelques compresses maintenues par le bandage appelé monocle.

» Quand la suppuration est établie, l'appareil doit être renouvelé chaque jour. Des injections deviennent souvent nécessaires, et l'on fait tout pour que la solution de continuité se ferme du front vers l'extérieur. Si, en traversant les paupières, on rendait l'opération plus facile, bien que la difformité qu'elle entraîne dût être nécessairement plus grande, on devrait préférer cette manière de faire ; mais, à moins que la tumeur n'ait acquis un volume énorme, il n'en est point ainsi. L'incision de l'angle palpébral externe permettra toujours un écartement assez considérable, quand même il y aurait altération des os, comme chez l'un des malades de Guérin, pour mettre à même de l'enlever ainsi que les esquilles nécrosées. Dans un cas qui appartient à M. Hope, la tumeur datant de sept ans, avait tellement allongé le nerf optique, qu'il fallut repousser l'œil avec la main et le maintenir réduit avec un bandage; le succès n'en a pas moins été complet. Chez une jeune femme dont l'indocilité était insurmontable, M. Wardrop imagina de lui tirer cinquante onces de sang, afin de produire une syncope qui permît de pratiquer l'opération avec tant de facilité et de bonheur, que la malade, revenant à elle, en croyait à peine ses yeux. Dans un cas de sarcome pancréatoïde observé par Bouttatz, de Moscou, la tumeur, qui avait sept pouces de longueur et trois pouces et demi de circonférence, pesait deux livres et demie. Elle était intimement unie avec la conjonctive qu'elle pressait; mais sa base ne fut pas difficile à isoler de la cornée, qui avait conservé sa transparence. Après l'ablation, la malade recouvra la vue. » (Velpeau, *Médecine opératoire*, t. III, p. 373.)

Nous avons deux réflexions à faire avant de terminer ce qui a trait au cancer de la glande lacrymale. La première porte sur les succès qu'on a obtenus par l'opération comparés aux insuccès des opérations pour d'autres cancers; la seconde porte sur le nombre considérable de ces opérations comparé au peu de fréquence des tumeurs cancéreuses de la glande lacrymale. Ceci nous porte à penser que souvent on a opéré pour des tumeurs qui n'étaient pas cancéreuses, et plus souvent pour des tumeurs de l'orbite, c'est-à-dire pour des tumeurs en dehors de la glande lacrymale.

---

## SECTION QUATRIÈME.

### MALADIES DES POINTS ET DES CONDUITS LACRYMAUX.

Les points lacrymaux peuvent être atteints de différentes affections, parmi lesquelles il faut placer en première ligne leur absence congénitale, les plaies, les inflammations et leurs conséquences, qui sont l'atrésie accidentelle; puis viennent leur atonie, leur paralysie.

## CHAPITRE PREMIER.

### ABSENCE CONGÉNITALE DES POINTS LACRYMAUX.

L'absence congénitale des points lacrymaux est loin d'être rare. M. Carron dit l'avoir rencontrée plusieurs fois, et on en trouve des exemples dans les auteurs Seiler et Schoen.

Parmi les exemples connus, M. Carron a observé des cas où les mamelons lacrymaux manquaient en entier, des cas où leur hiatus était simplement obstrué par une pellicule qui la recouvrait. Lorsque la maladie est accidentelle, elle est presque toujours le résultat d'une ophthalmie chronique, d'une brûlure ou d'une affection variolique. Quelle que soit la cause de l'atrésie des points lacrymaux, lorsqu'elle est complète, elle entraîne presque toujours l'écoulement des larmes sur la joue.

Ce n'est pas là, à proprement parler, une maladie, mais une infirmité assez désagréable pour faire désirer à ceux qui en sont atteints de s'en débarrasser.

Lorsqu'il n'existe aucune trace de mamelons, l'infirmité est au-dessus de toute ressource opératoire. Si les mamelons existent, on peut, au moyen de quelques cautérisations successives avec le nitrate d'argent, amincir la conjonctive qui les recouvre, au point de pouvoir apercevoir l'hiatus recouvert par un épithélium mince et transparent, que l'on force avec un stylet de Méjean pointu, auquel on substitue un stylet mousse qu'on laisse pendant vingt-quatre heures. La même conduite devra être suivie pour les rétrécissements accidentels des points et conduits lacrymaux.

## CHAPITRE II.

### PLAIES DES POINTS ET DES CONDUITS LACRYMAUX.

Lorsque les conduits sont lésés, il se présente la question de savoir jusqu'à quel point les paupières pourront être déformées et l'intégrité des canaux détruite soit par la cicatrice, soit par l'inflammation suppuratoire qui peut survenir. Si la plaie est faite par un instrument tranchant non souillé, on peut espérer que la guérison se fera sans déformation des paupières et sans interruption permanente du cours des larmes : si les tissus sont déchirés ou contus, ils peuvent être détruits par l'inflammation et la suppuration consécutive ; on doit s'attendre à un écoulement incurable des larmes, et du mucus au niveau de l'angle nasal de l'œil, si la lésion traumatique porte sur les deux conduits.

Le pronostic sera donc réservé dans les plaies déchirées. Cependant ces plaies sont souvent réparées d'une manière heureuse.

« Schmidt rapporte le cas d'une personne qui, en jouant à collin-maillard, fut accrochée dans l'angle interne de l'œil par le doigt d'un des assistants, et eut la paupière inférieure séparée par déchirure de la supérieure dans l'étendue d'un demi-pouce. Mohrenheim, qui se trouvait présent, porta un pronostic défavorable ; mais, sous la direction de Schmidt, cet accident fut guéri en huit jours, sans écoulement de larmes et sans ectropion. Toutefois Schmidt a oublié de dire si, après la guérison, il s'est assuré que le canal inférieur était encore béant, en le sondant avec la sonde d'Anel.

» Dans une querelle d'ivrognes, un homme reçut une blessure entièrement semblable à celle que Schmidt a décrite, pour laquelle il s'adressa à l'hôpital ophthalmique de Glascow. La plaie guérit, bien qu'on eût beaucoup de peine à maintenir la paupière à sa place, ne laissant que très peu de difformité et point d'écoulement des larmes. En raison de la nature et de la situation de la blessure, je ne pensai pas qu'il fût probable que le conduit lacrymal inférieur eût conservé sa cavité ; et ayant introduit là sonde d'Anel, je le trouvai complètement oblitéré au milieu de son trajet. Dans l'observation 119 (p. 112) les deux canaux furent complétement extirpés dans une opération pour un cancer, et cependant il ne s'ensuivit aucun écoulement des larmes. Dans les cas de ce genre la sécrétion lacrymale est peu abondante, ou bien la conjonctive en absorbe plus qu'à l'ordinaire, ou elle s'évapore plus facilement à l'air. Les observations de Gunz et de Zinn, il est vrai, tendraient à faire croire qu'indépendamment des deux conduits lacrymaux, il existe d'autres petits canaux qui se rendent de la conjonctive dans le sac lacrymal. » (Mackensie, p. 191.)

Dans le cas de blessure de la paupière par l'ongle d'un singe, que nous avons emprunté à M. Vidal, il a été question de l'ectropion ; les conduits lacrymaux avaient été oblitérés, complétement effacés, et cependant il n'y avait point d'épiphora.

Dans les cas de plaies des conduits la-

crymaux, on doit faire tous ses efforts pour réunir les parties séparées et les y maintenir. Le meilleur moyen, c'est de pratiquer un point de suture et d'appliquer des bandelettes de taffetas d'Angleterre, soutenues par une compresse et une bande roulée : le malade aura soin de tenir ses yeux au repos, jusqu'à ce que la plaie soit parfaitement réunie. Mackensie dit qu'il serait peut-être utile, pour obtenir une réunion parfaite, d'introduire une soie de cochon par le point lacrymal dans le conduit divisé, et de l'y maintenir jusqu'à ce que la plaie soit cicatrisée. Nous ne savons pas si l'introduction de ce corps étranger serait facile et surtout s'il ne serait pas irritant. En cas de non réunion et de cicatrisation isolée des deux bouts, il y a peu à compter sur l'opération qui consisterait à aviver les bords de la plaie et à tenter de les affronter de nouveau avec plus d'exactitude.

Travers, qui a vu plusieurs cas de cette espèce, a essayé en vain d'obtenir la guérison.

Mackensie a vu à l'hôpital ophthalmique de Glascow un jeune garçon chez qui une plaie, reçue huit années auparavant, avait divisé les deux conduits lacrymaux à environ un cinquième de pouce des points lacrymaux. Des quatre ouvertures ainsi produites, les deux plus rapprochées des points lacrymaux étaient restées béantes, tandis que les deux autres s'étaient complétement fermées. Il en était résulté un larmoiement pénible; il y avait aussi une ankilo-blépharose au niveau de l'angle interne de l'œil.

## CHAPITRE III.

### CORPS ÉTRANGERS DES POINTS ET DES CONDUITS LACRYMAUX.

La présence de corps étrangers au commencement de l'appareil excréteur des larmes n'est pas rare. Méjean, Anel et d'autres ophthalmologistes en citent des cas fort remarquables. Tantôt c'est une mucosité concrète qui forme corps étranger, tantôt une particule métallique, d'autres fois un fragment d'un épi de blé, comme M. Carron l'a constaté, ou bien c'est un cheveu, ainsi que le rapporte Demours dans une communication faite à la Société de médecine de Paris. La malade était atteinte d'écoulements continuels de larmes. M. Demours examina avec une loupe le point lacrymal : il vit un cheveu implanté dans son ouverture; il en fit l'extraction avec une pince. Ce cheveu avait plusieurs pouces de long. Si l'on soupçonne la présence d'un corps étranger, il faut procéder à sa recherche au moyen du cathétérisme que nous indiquerons bientôt.

Les concrétions calcaires des conduits lacrymaux, les véritables calculs formés par les larmes, sont rares. Cesoin, Sandifort, Krimer, M. Desmarres sont les seuls à notre connaissance qui aient recueilli des observations sur ce point. Le premier, selon Schurigius, a vu sortir de l'angle d'un œil affecté d'œgilops deux calculs gros comme une graine de chénevis et d'une couleur rougeâtre semblable à celle de l'orange ; le second a fait par le sac lacrymal, préalablement incisé, l'extraction d'un calcul pyriforme qui s'était développé dans le conduit lacrymal.

Nous allons transcrire le fait de Krimer rapporté par Mackensie, et nous donnerons avec les nombreux détails l'importante observation de M. Desmarres, observation qui a été d'abord consignée dans un mémoire sur les dacryolites et les rhinolithes.

Voici le fait de Krimer :

Obs. 1. « Une femme étant atteinte depuis neuf mois d'une maladie des organes excréteurs des larmes, le sac lacrymal était tuméfié, dur, et sur la partie la plus saillante de la tumeur, qui était rouge et douloureuse, il y avait un petit ulcère qui pénétrait dans le sac et laissait écouler du pus mêlé avec des larmes, surtout sous l'influence de la pression. Le canal nasal paraissait entièrement oblitéré. Le docteur Krimer ayant, dans l'intention de le rétablir, essayé d'introduire une sonde pointue, retira sur l'extrémité de cet instrument une concrétion grosse comme un petit pois, dont l'extraction laissa le canal entièrement libre, et la fistule fut promptement guérie. Le calcul était gris cendré, couvert d'un mucus épais, poli à sa surface, d'apparence calcaire; insoluble dans l'eau, dans l'alcool et dans le vinaigre affaibli. Le docteur Krimer pense qu'il s'était formé dans le sac lacrymal et qu'il

était composé de mucus épaissi. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, page 218.)

Nous allons transcrire maintenant le fait de M. Desmarres.

Obs. 2. « Madame M..., âgée de soixante-six ans, consulta M. Desmarres en août 1840. Depuis plus de deux ans elle est incommodée d'un larmoiement de l'œil droit, qui s'est transformé plus tard en un écoulement de matières jaunâtres puriformes. Vers la même époque, la malade a remarqué que dans le coin de son œil, en bas, du côté du nez, il s'était formé une petite grosseur qui a augmenté depuis, et qu'on n'a pu faire disparaître. Elle ressent, du côté qu'occupe cette grosseur, une démangeaison incommode qui lui donne de vives envies de gratter l'œil.

» L'examen me fait reconnaître que les paupières sont rouges, gonflées et que les cils, collés à leur sommet par du mucus concret, sont réunis en petits pinceaux. La conjonctive palpébro-oculaire est rouge, enflammée, surtout en bas et du côté de l'angle interne de l'œil. La sclérotique est injectée en dedans; l'iris est beaucoup moins mobile que de l'autre côté, probablement à cause de l'irritation de l'organe. Le jour où j'examinai la malade la lumière ne put pas être supportée; ce qui arrive de temps en temps. Il y a dans chaque œil une cataracte corticale postéro-antérieure peu avancée, et dont madame Mégemont ne soupçonne pas l'existence, sa vue étant bonne.

» Le point lacrymal supérieur est sain; l'inférieur, dilaté et présentant trois fois son diamètre normal, laisse écouler une matière séro-purulente dont la quantité n'est pas augmentée par la pression. La vue et le toucher me font reconnaître que dans la direction du conduit lacrymal inférieur il y a une tumeur circonscrite, indolente, sans notable coloration inflammatoire de la peau, faisant en dehors une saillie, comparable pour la grosseur à celle d'une petite noisette. En renversant la paupière de haut en bas avec l'index, je constate que la tumeur forme sous la muqueuse, très saine d'ailleurs, et par l'injection dont j'ai parlé, une saillie semblable à celle qu'on reconnaît en dehors, ce qui lui donne une forme tout à fait sphérique. L'angle interne de l'œil est rempli de mucosités jaunâtres que les larmes charrient sur la joue, dont le derme, mis à nu dans plusieurs endroits, est recouvert dans d'autres places de croûtes épaisses. Depuis près de dix-huit mois la malade porte toujours à la main un petit mouchoir destiné à essuyer son œil et sa joue, et aussi à masquer la difformité de son visage. Quand la démangeaison est trop vive, madame Mégemont bassine son œil avec de l'eau de guimauve et y applique des cataplasmes émollients. La narine droite est sèche, l'odorat presque nul.

» Je me proposais d'introduire un stylet mousse assez fort dans le conduit lacrymal inférieur qui, comme je l'ai dit, était dilaté; mais la malade s'y étant absolument refusée, je me bornai à prescrire un collyre astringent, quelques bains de pieds et un purgatif salin. Je demeurai pour le moment fort incertain sur le diagnostic, car la tumeur n'offrait pas l'aspect d'un chalazion enflammé, et encore moins celui d'un orgeolet, etc.

» 20 octobre 1840. Deux mois se passent sans que je revoie la malade; elle ne revient me consulter pour la deuxième fois que le 20 octobre, me promettant bien qu'elle se soumettra cette fois-ci à tout ce que je voudrai lui ordonner.

» L'œil est à peu de chose près dans l'état que j'ai décrit plus haut; la photophobie est peut-être plus forte, et l'injection des membranes externes plus prononcée. La peau qui recouvre la tumeur est un peu plus rouge, plus tendue, la malade y ressent plus de douleurs; le point lacrymal inférieur, toujours très dilaté, laisse écouler à la pression quelques gouttelettes de mucus purulent; en dedans il me semble que la saillie de la tumeur est mieux dessinée.

» Toutes ces circonstances me font présumer qu'un travail inflammatoire commence à se développer dans la tumeur ou dans la peau qui la recouvre. Un stylet, introduit dans le conduit lacrymal par le point inférieur, pénètre à 3 millimètres environ, et est arrêté là par un corps résistant qui, frappé à plusieurs reprises avec l'instrument métallique, ne rend qu'un son obscur. Je propose à la malade de faire tout de suite l'extraction du corps reconnu, mais elle s'y refuse nettement et veut at-

tendre deux jours; elle se refuse également à une injection par les points lacrymaux avec la seringue d'Anel.

» 22 octobre. Je revois la malade chez elle; je constate de nouveau la présence d'un corps dur dans le conduit lacrymal, au moyen d'une petite sonde cannelée sur laquelle j'introduis aussitôt l'une des lames d'une paire de ciseaux droits assez forts, avec laquelle je divise en dedans, du côté du globe, toute la paroi postérieure de la tumeur, en même temps, bien entendu, que la conjonctive. L'incision est à peine achevée, qu'un corps dur, jaunâtre, de la grosseur d'un pois vert, s'échappe de la tumeur, et roule de la face de la malade sur ses habits et ses mains jusqu'à terre. Quelques débris d'une matière jaunâtre, un peu huileuse et assez facile à écraser entre les doigts, restent au fond de la plaie; je les enlève avec une curette. Le sang s'étant bientôt arrêté, et la plaie étant nettoyée, je reconnais au fond de l'entonnoir étroit par lequel elle se termine le conduit lacrymal, en apparence parfaitement sain. Les parois de ce conduit, qui étaient en rapport avec le corps étranger, singulièrement agrandies par sa présence, sont rouges, parcourues de nombreux vaisseaux et recouvertes par places de granulations.

» Sans m'inquiéter si la cautérisation avec le nitrate d'argent aura l'inconvénient d'oblitérer ou non le conduit lacrymal inférieur, ou plutôt pensant que le supérieur est sain, que des individus manquant congénialement de sac lacrymal, comme l'a vu M. Dupuytren, ou ayant une oblitération artificielle de ce sac, à la suite du traitement recommandé dans le cas de fistule par le professeur Camicci et par M. Biangini, ne sont pas tourmentés pour cela de larmoiement; possédant enfin un exemple d'oblitération complète des points sans que cet inconvénient en soit résulté, je cautérise largement les parois du conduit. Malheureusement la malade, malgré la recommandation que je lui ai faite de rester paisible, recule vivement en arrière et échappe aux mains de l'aide qui la soutenait; cette circonstance m'empêche d'enlever l'excédant du caustique qui se répand dans une grande étendue de la conjonctive, du côté interne, après avoir été dissous et entraîné par les larmes. Je fais baigner l'œil dans de l'eau fraîche, et je recommande d'y tenir des compresses d'eau glacée pendant toute la nuit.

» 23 octobre. La malade a beaucoup souffert de l'œil toute la nuit: un chémosis inflammatoire est survenu. (20 sangsues en avant de l'oreille droite; potion gommeuse laudanisée; continuer les applications d'eau glacée tout le jour et pendant la nuit. Le lendemain matin une bouteille d'eau de Sedlitz à 50 grammes.)

» Du 24 au 30 octobre, l'ophthalmie a suivi une marche croissante malgré un énergique traitement antiphlogistique, l'excision du chémosis et l'administration de mercuriaux à l'intérieur. Elle s'arrête enfin sans causer, au reste, aucun dommage à l'œil.

» Le 6 novembre suivant, la cicatrisation de la plaie est assez avancée et le 14 elle est complète : il ne reste plus alors qu'une légère conjonctivite, qui finit par disparaître plus tard.

» 22 avril 1842. Je revois la malade à l'occasion de la publication de ce travail, pour vérifier si les résultats de l'opération se sont soutenus. Madame Mégemont est couchée, atteinte d'une fluxion de poitrine depuis quelques jours. Elle a eu, pendant les deux années qui se sont passées sans que je l'aie vue, plusieurs attaques de goutte, particulièrement aux pieds et aux mains. Jamais ces attaques n'ont été assez fortes pour l'empêcher absolument de marcher, mais elles la réveillaient la nuit, la tourmentaient jusqu'à lui faire pousser des cris et disparaissaient après deux ou trois jours.

» Les deux yeux présentent aux grands angles une assez grande quantité de matière jaunâtre desséchée, dont on voit de nombreuses traces sur les joues. Depuis l'extraction de la pierre, la grosseur n'a plus reparu; seulement, de temps à autre, l'œil a continué de rougir, sans que la lumière fît jamais mal. Parfois les paupières étaient collées le matin au réveil, comme il arrive depuis plusieurs jours; mais des lotions d'eau fraîche faisaient disparaître cet inconvénient. Quelques semaines après la petite opération, la peau de la joue a repris sa coloration normale, qu'elle a conservée depuis. Le larmoiement ne s'est

plus remontré qu'accidentellement; l'odorat est devenu meilleur, la narine n'est plus sèche, le tubercule lacrymal est ouvert, mais j'ignore s'il en est de même du conduit, l'état de la malade ne me permettant pas de proposer de faire une injection avec la seringue d'Anel. La difformité a disparu complétement.

» La malade insistant pour que je lui donne quelque chose qui fasse disparaître l'écoulement puriforme que j'ai remarqué, je prescris un collyre de plomb, et je l'engage à communiquer mon ordonnance à son médecin, M. le docteur Braillard.

» Les deux cataractes dont elle est atteinte n'ont presque pas fait de progrès; la vision est toujours bonne.

» J'ai revu madame Mégemont en janvier 1847; la guérison s'est soutenue, il n'y a plus de larmoiement.

» *Examen et analyse du calcul par M. Bouchardat.* — Cette concrétion est d'une forme irrégulièrement ronde, un peu triangulaire. Sa couleur est grisâtre; sa surface, raboteuse, présente une multitude de petites aspérités séparées par des enfoncements de couleur plus foncée que les saillies, même en plein jour. Divisé en deux moitiés, on voit dans l'endroit de la section une multitude de petits points élevés semblables à la surface du sable. La densité de la concrétion est de 1,14; sa consistance, beaucoup plus ferme que celle de la cire la plus dure; son poids est de 4 centigrammes.

Sa composition est à l'état sec de:

| | |
|---|---|
| 1° Matière albumineuse concrète. | 25 part. |
| 2° Matière muqueuse. . . . . . . | 18 |
| 3° Graisse. . . . . . . . . . . . | traces |
| 4° Carbonate de chaux, . . . . | 49 |
| 5° Phosphate de chaux et de magnésie. . . . . . . . . . | 9 |
| 6° Chlorure de sodium. . . . . | traces.» |

(Desmarres, *Maladies des yeux*, p. 861.)

## CHAPITRE IV.

### INFLAMMATIONS DES POINTS ET DES CONDUITS LACRYMAUX ET DE LEURS CONSÉQUENCES.

Toutes les inflammations conjonctivales, toutes les blépharites que nous avons déjà étudiées peuvent s'étendre jusqu'aux points et conduits lacrymaux. Mais ces pièces de l'appareil excréteur des larmes sont surtout affectées par des blépharites spéciales quand les glandules de Méibomius ont été en suppuration, quand les blépharites sont dermatosiques comme celles qui se lient à la variole, à la rougeole, car ces blépharites attaquent d'abord l'angle interne de l'œil. L'inflammation des points et conduits lacrymaux est immanquable quand ces organes ont été piqués, divisés, déchirés; enfin, à la suite d'une lésion traumatique. Les corps étrangers s'irritent toujours; s'ils séjournent quelque temps, ils peuvent inflammer cette partie des voies lacrymales jusqu'à la suppuration. L'inflammation ne procède pas toujours de haut en bas; elle peut aussi être la suite d'une inflammation des cavités nasales, du conduit nasal et du sac lacrymal. On voit, en effet, les points et les conduits lacrymaux tout à fait sains dans les premiers temps de certaines tumeurs lacrymales, s'affecter ensuite, s'enflammer complétement quand la tumeur est à une période très avancée, quand elle va suppurer, s'ouvrir.

## CHAPITRE V.

### RÉTRÉCISSEMENTS, OBLITÉRATIONS DES CONDUITS LACRYMAUX.

« Les causes sont les inflammations des paupières et de la conjonctive, surtout dans la petite vérole; si l'inflammation s'étend à la membrane qui la tapisse, leur oblitération est à craindre. Pour la prévenir on emploiera des lotions fréquentes d'eau de guimauve et de sureau, et aussitôt que l'inflammation sera diminuée et que les pustules de la petite vérole commenceront à s'aplatir et à se dessécher, on injectera les conduits, et l'on y introduira la sonde d'Anel; ces mêmes précautions conviennent aussi dans toutes les maladies qui peuvent causer l'occlusion des conduits des larmes dans les plaies, les brûlures, les ulcères. Cependant, quelque soin qu'on prenne, il arrive quelquefois que les points et les conduits lacrymaux se bouchent, en sorte que les larmes coulent continuellement sur la joue. Il peut n'y avoir qu'un seul point ou un seul conduit lacrymal d'oblitéré; ils peuvent l'être tous deux. Dans le premier cas, le point et le conduit

qui restent libres s'acquittent de leurs fonctions, et l'épiphora est peu considérable; quelquefois même il n'y en a que quand les larmes sont abondantes; dans le second cas, aucune partie de ce liquide n'est absorbée, et le larmoiement est continuel et très abondant.

» Quelquefois les conduits lacrymaux ne sont oblitérés que vers le sac : alors ils sont un peu dilatés vers la paupière correspondante, et l'on peut y introduire une seconde pour vaincre l'obstacle, et y pratiquer après des injections.

» Quand les conduits lacrymaux sont oblitérés vers la paupière, ou dans toute leur étendue, il y a un larmoiement continuel. Pour le faire cesser, on a conseillé des opérations, dont l'une a pour but de rétablir les points et les conduits lacrymaux; par l'autre, on veut créer une route artificielle qui conduirait les larmes à leur destination dans le sac et le canal nasal. C'est Al. Monro qui est l'auteur de la première de ces opérations. Voici comment elle se pratique : On ouvre le sac lacrymal à sa partie antérieure : on perce ensuite, avec une aiguille ronde, courbe et garnie d'un fil ciré, une des éminences des paupières où se trouve naturellement le point lacrymal, et on la fait pénétrer dans le sac en suivant la direction qu'on veut rétablir; on tire l'aiguille par l'ouverture qu'on a déjà faite au sac, on laisse le fil ciré en manière de séton, on agit de même sur l'autre conduit lacrymal. La présence du séton doit rendre ces conduits calleux et le passage des larmes les entretenir dilatés. Cette opération, dont l'exécution est très difficile et fort douloureuse, paraît très propre, au premier coup d'œil, à remplir l'objet qu'on se propose en la pratiquant; mais pour peu qu'on y réfléchisse, on verra qu'elle peut avoir un succès. En effet, la nature, dont les efforts tendent toujours à réunir les parties divisées, lorsque rien ne s'y oppose, ne tardera pas à fermer les conduits artificiels quand on aura ôté le séton. D'ailleurs en supposant que ces conduits restassent ouverts, comme ils seraient dépourvus de l'organisation et de la force vitale dont sont doués les points et les conduits lacrymaux naturels, ils ne seraient point propres à absorber les larmes, et ce liquide ne continuerait pas moins à couler sur la joue.

» C'est Ant. Petit qui est l'inventeur de l'opération qui crée une route artificielle destinée à conduire les larmes dans le sac lacrymal. Voici comment on la pratique : On fait une incision de trois à quatre lignes de longueur au sac lacrymal, entre la paupière inférieure et le globe de l'œil, au côté externe de la caroncule lacrymale, et on entretient cette incision ouverte avec une bougie, jusqu'à ce que ses bords soient devenus calleux. Selon Boyer, cette opération est plus facile à exécuter que la première, et elle est moins douloureuse; mais elle ne présente pas de résultats plus certains; l'ouverture faite au sac lacrymal doit se fermer aussitôt qu'on cesse d'y introduire la bougie, et en supposant qu'elle se conservât, il est douteux que les larmes eussent plus de facilité à entrer par là dans le sac lacrymal, qu'à franchir le bord de la paupière inférieure pour couler sur la joue.

» Selon Boyer encore, il résulte des faits que l'oblitération complète des points et des conduits lacrymaux est une maladie incurable, et que dans ce cas, il vaut mieux que le malade supporte les incommodités de son larmoiement, que de subir cette opération dont il ne peut espérer aucun avantage, et qui peut même aggraver son état. » (Boyer, t. IV, p. 259 et suiv.)

## CHAPITRE VI.

### DILATATION DES CONDUITS ET PARALYSIE DES POINTS LACRYMAUX.

La dilatation des points et des conduits lacrymaux est une affection rare : Morgagni en a observé un cas. Selon lui, ces parties avaient le double de leur diamètre ordinaire. Les larmes y pénétraient, mais elles ne pouvaient en sortir que par une pression extérieure. Le sac lacrymal et le canal nasal étaient oblitérés et convertis en un cordon solide. J.-L. Petit prétend que les conduits lacrymaux peuvent se dilater, comme le sac lacrymal, et devenir le siége d'une tumeur lacrymale. Boyer, sans prétendre rejeter les observations de Petit, pense que ces conduits sont susceptibles d'un certain degré de dilatation, lorsqu'il existe déjà une tu-

meur lacrymale; mais il ne croit pas qu'ils aient jamais formé une véritable tumeur.

La paralysie des points lacrymaux est, selon M. Despans, une affection très fréquente, et toujours incurable quand elle est portée à un certain degré. Les points lacrymaux seraient beaucoup plus dilatés que de coutume; M. Desmarres en a vu dont le diamètre était quatre ou cinq fois plus grand qu'à l'état normal; si on les touche pour introduire un stylet ou la canule de la seringue d'Anel, ils ne se contractent pas. Ordinairement c'est à la suite des ophthalmies de longue durée, ou bien après un commencement d'engorgement des voies lacrymales, datant déjà de loin, qu'on observe cette paralysie. M. Desmarres l'a vue accompagner la paralysie des muscles de la face. Cependant c'est chez les vieillards qu'on l'observe; ce n'est alors qu'un des symptômes de la débilité générale qui caractérise la décrépitude. Quand cette affection se rencontre pendant la jeunesse, elle est la suite des maladies du sac; elle est surtout due à l'introduction, trop souvent répétée, de canules à injection ou de sondes dans les conduits.

On a tenté de traiter la paralysie des points lacrymaux par des collyres astringents et par des pommades légèrement excitantes. On a fait aussi des frictions avec des liquides spiritueux sur les paupières, comme l'eau de Cologne, le baume de Fioraventi, l'eau-de-vie. M. Desmarres conseille les douches avec son irrigateur oculaire, elles lui ont quelquefois réussi dans les cas encore peu avancés.

## CHAPITRE VII.

### ULCÉRATIONS DES CONDUITS LACRYMAUX.

« L'ulcération des conduits lacrymaux a quelquefois été observée; selon J.-L. Petit, elle peut survenir après la tumeur de ces conduits, comme la fistule lacrymale ordinaire est une suite de la tumeur lacrymale. Nous avons peine à croire que l'ulcération dont il est question ait jamais été produite par une semblable cause. Nous avons eu une fois occasion d'observer cette maladie. C'est une sorte de fistule qui, partant du conduit lacrymal inférieur, allait s'ouvrir sur la face interne de la paupière près du grand angle de l'œil, et y versait une portion de larme pourprée par le point lacrymal. Le conduit était libre dans toute son étendue, et un stylet introduit dans son orifice parvenait aisément dans le sac lacrymal. Cette ulcération, qui ne causait aucune incommodité au malade, était survenue à la suite d'une plaie dans laquelle le conduit lacrymal avait été compris, la chirurgie est sans moyens contre les ulcérations des conduits lacrymaux. » (Boyer, *loc. cit.*)

## CHAPITRE VIII.

### DÉVIATION DES CONDUITS LACRYMAUX.

Comme l'urètre, non seulement les conduits lacrymaux peuvent être retrécis mais leur direction peut être changée. La compression qu'exerce sur eux une tumeur développée dans les parties voisines, peut produire cet effet, comme une cicatrice, le renversement de la paupière, etc. Lorsque la déviation est assez grande pour éloigner le point lacrymal du globe de l'œil, il n'absorbe qu'incomplétement les larmes qui coulent alors sur la joue. Le point lacrymal inférieur est plus souvent dévié que le supérieur. On tentera d'y remédier en faisant cesser ou en enlevant la cause qui produit la déviation.

La compression exercée sur les conduits et sur les points lacrymaux par une tumeur formée dans les parties voisines, non seulement en change la direction, mais encore rapproche leurs parois et rétrécit leur diamètre, ce qui les rend moins propres à absorber les larmes et à les transmettre dans le sac lacrymal.

---

# SECTION CINQUIÈME.

## MALADIES DU SAC LACRYMAL ET DU CANAL NASAL.

Nous allons étudier les lésions des dernières pièces de l'appareil lacrymal. Il en est de très importantes au point de vue chirurgical : ce sont les inflammations et les conséquences de ces inflammations; tumeurs, retrécissement, fistules. Ces lésions ne sont pas graves au point de com-

promettre la vie, mais par leur opiniâtreté, par la position qu'elles occupent, elles constituent des infirmités qui font toujours le désespoir des malades et quelquefois celui des chirurgiens. Aussi les méthodes de traitement ont-elles été multipliées. Ici la médecine opératoire a la plus grande importance, nous la traiterons avec cette importance.

## CHAPITRE PREMIER.

### PLAIES DU SAC LACRYMAL ET DU CANAL NASAL.

Quoique bien protégé, le sac lacrymal est quelquefois ouvert par des instruments tranchants et par des déchirures. Ces lésions doivent être traitées avec soin, dans la crainte qu'elles ne dégénèrent en fistules. Schmidt cite un cas où une plaie pénétrante du sac lacrymal se termina de cette manière. Dans les plaies étendues, quand le tendon du muscle orbiculaire est divisé, il est nécessaire de faire quelques points de suture. Si l'ouverture accidentelle du sac est revenue sur elle-même de manière à n'offrir qu'une petite étendue, et que ses bords menacent de devenir calleux, il faut cautériser avec l'azotate d'argent.

On a vu des coups portés sur le sac lacrymal, le déchirer sans division de la peau. Les paupières deviennent alors emphysémateuses; si le malade se mouche peu de temps après sa blessure, si la contusion est extrême, comme dans les plaies d'armes à feu, il y a un gonflement considérable des paupières et tendance à la gangrène, et, après cette gangrène, si la guérison de la perte de substance n'est pas bien dirigée, il y aura ectropion.

Le canal nasal lui-même est complétement à l'abri de toute lésion; mais l'étui osseux qui le renferme est quelquefois fracassé et ses parois sont poussées de dehors en dedans par des coups violents portés sur la face. Mackensie a vu une fois cet accident produit par un coup de pied de cheval, reçu sur le côté du nez. La conséquence de cette lésion fut l'interruption du passage des larmes; elles s'accumulèrent dans les conduits lacrymaux et dans le sac, et comme elles n'avaient aucune issue, elles déterminaient fréquemment dans le sac une inflammation qui se terminait par un abcès, lequel s'ouvrait sur la face. Le malade entra à l'hôpital ophthalmique de Glascow, dans le service du docteur Montéath, qui, trouvant impossible de pratiquer un nouveau passage pour les larmes, même à travers l'os unguis, essaya, par des caustiques de diverses espèces, et même par le cautère actuel, mais sans succès, d'oblitérer le sac lacrymal et les conduits lacrymaux. Dans de telles circonstances, selon Mackensie, en divisant transversalement ces derniers conduits, on pourrait empêcher les larmes d'arriver dans le sac lacrymal. (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 190 et suiv.)

M. Rognetta veut que dans tous les cas de fracture du nez où il y a lieu de craindre l'oblitération du conduit nasal, on pratique le cathétérisme de ce canal par l'orifice inférieur avec la sonde de Laforest, perfectionnée par M. Gensoul. On laissera à demeure cet instrument pendant au moins un jour.

## CHAPITRE II.

### INFLAMMATIONS DU SAC LACRYMAL, ET DU CONDUIT NASAL; MALADIES QUI EN SONT LA CONSÉQUENCE; TUMEURS, FISTULES LACRYMALES, ETC.

Le chapitre que nous entreprenons est un des plus importants de cet ouvrage. Selon nous, les auteurs français, à quelques exceptions près, n'ont guère étudié qu'une partie des lésions vitales des organes excréteurs des larmes; ils n'ont cherché à connaître que les tumeurs et fistules lacrymales; les phlegmasies, qui les précèdent et qui les produisent très souvent n'ont pas assez fixé l'attention de nos compatriotes. On trouve, au contraire, dans la littérature étrangère, surtout dans les travaux des ophthalmologistes anglais, des recherches que nous allons mettre à profit. Nous utiliserons les travaux de MM. Lawrence et Mackensie, parce que, selon nous, ce sont ces ophthalmologistes qui ont le mieux établi les rapports des phlegmasies des conduits excréteurs des larmes, avec les lésions qu'on appelle tumeurs, fistules lacrymales. On verra, en effet, que l'histoire de ces accidents des phlegmasies est intimement liée à l'histoire des phénomènes inflammatoires, puisque

les auteurs cités en traitent sous le même titre. Tous ces phénomènes, soit primitifs, soit consécutifs, sont rangés sous le titre d'inflammation des organes excréteurs des larmes. Cependant, ces auteurs distinguent l'inflammation aiguë de l'inflammation chronique, et c'est surtout en traitant de celle-ci qu'ils parlent des tumeurs et fistules lacrymales. Nous allons donc exposer les doctrines de MM. Lawrence et Mackensie d'après leurs livres. Après cette exposition on aura déjà des notions assez détaillées sur la tumeur et la fistule lacrymale, sur lesquelles nous reviendrons cependant; nous y joindrons l'étude de quelques autres conséquences de l'inflammation.

ARTICLE PREMIER.

*Inflammations du sac lacrymal.*

A. *Inflammation aiguë.* — Si on considère les rapports des dernières pièces de l'appareil excréteur des larmes avec un canal osseux, on se rend aisément compte de la douleur locale et des symptômes généraux qui sont la conséquence des inflammations qui les envahissent. Ainsi, il y a de la douleur à l'angle de l'œil, au nez, dans la fosse nasale et à la tête; le délire même survient avec le gonflement et l'inflammation des paupières et de la partie supérieure de la face. La tuméfaction de la membrane muqueuse empêchant le cours des larmes, elles coulent sur les joues, et des symptômes de réaction fébrile s'ajoutent à ceux que nous venons d'indiquer.

« Les terminaisons de cette inflammation sont différentes : quelquefois un épanchement de lymphe coagulable obstrue le conduit et le sac lacrymal; d'autres fois il s'établit une suppuration à la suite de laquelle il y a cessation des accidents graves que l'état aigu de l'inflammation déterminait; l'abcès qui survient peut s'ouvrir en dehors, quelquefois la peau correspondante est frappée de gangrène. Lawrence dit avoir vu, dernièrement, cet accident survenir chez une femme pléthorique, qui n'avait pas voulu consentir à ce que son abcès fût ouvert. Lorsque l'abcès s'ouvre spontanément du côté de la joue, ajoute Lawrence, il s'établit pendant quelque temps un écoulement de larmes et de pus. Le plus ordinairement l'inflammation produit une augmentation dans la sécrétion des larmes qui deviennent épaisses et jaunâtres. L'inflammation de la conjonctive altère en même temps le produit de la sécrétion qui devient puriforme. Pendant ce temps, l'inflammation de la membrane muqueuse du conduit nasal s'est modérée; cette membrane a repris son épaisseur naturelle, et le calibre du conduit et du sac ayant repris son diamètre naturel, les larmes reprennent leur écoulement habituel, et l'œil cesse d'offrir les traces de l'inflammation et de l'irritation qui s'y était étendue par contiguité.

» Cependant, telle n'est pas toujours la terminaison de l'inflammation aiguë des voies lacrymales : cette inflammation peut passer à l'état chronique, et donner lieu à des accidents nouveaux.

» Les évacuations sanguines locales et générales, les topiques émollients, les dérivatifs, constitueront le traitement de l'inflammation aiguë des voies lacrymales. » (Lawrence, *Traité des maladies des yeux*, p. 147.)

On va voir par l'extrait suivant de Mackensie que l'histoire de l'inflammation des canaux excréteurs des larmes a fait des progrès sous son talent d'observateur. Il s'agit toujours de l'inflammation aiguë.

« Il y a dans la région qui répond au sac lacrymal une tumeur circonscrite, dure, très sensible au toucher, accompagnée d'une sensation de douleur obtuse et profondément située, s'étendant au nez et à l'œil. Cette tumeur rougit graduellement, et le moindre contact est insupportable. Les pupilles sont contractées, les points lacrymaux sont à peine visibles, l'absorption des larmes et leur transport dans le sac lacrymal, puis dans le nez, par le canal nasal, sont complétement arrêtés, et les larmes s'écoulent continuellement sur la joue.

» La narine du côté affecté est d'abord humide d'une manière anormale; mais bientôt elle devient sèche, l'inflammation s'étendant à la membrane muqueuse de la narine. La caroncule lacrymale, la conjonctive et les paupières deviennent par sympathie le siége d'un certain degré d'inflammation. La rougeur, qui a son siége à l'angle interne de l'œil, s'étendant avec un peu de gonflement jusque sur la joue, lors-

qu'on examine les parties à une certaine distance, il semble que les téguments soient le siége d'un érysipèle. Mais à un examen plus attentif, on reconnaît les caractères de l'inflammation phlegmoneuse, et, au milieu de cette altération et de cette tuméfaction diffuses, la tumeur circonscrite formée par le sac lacrymal est évidente, non seulement au toucher, mais même à la vue. »

Selon Mackensie, le siége primitif et principal de cette maladie est la membrane muqueuse de la totalité des voies lacrymales. Quand la période de simple inflammation est parvenue à son plus haut degré d'intensité, et est sur le point de passer à la période de suppuration, la membrane muqueuse des conduits lacrymaux et du canal nasal devient tellement gonflée que ces canaux perdent leur perméabilité. La tuméfaction s'étend aussi aux parois du sac. Cet auteur fait remarquer que le conduit nasal étant renfermé dans un canal osseux, ne peut se tuméfier sous l'influence de l'inflammation et laisser en même temps un libre passage aux larmes. Mais la partie antérieure du sac lacrymal n'étant pas protégée par des os, se distend graduellement, de manière à former la tumeur dont il a été question, qui devient beaucoup plus considérable quand la maladie est avancée au point que le mucus sécrété se trouve en quantité anormale et puriforme. Ici, Mackensie invoque le témoignage de Hunter; selon lui, la pression qui s'exerce sur le sac de dedans en dehors donne naissance à l'absorption progressive, de sorte que la matière arrive peu à peu vers la surface cutanée, tandis que l'épaississement de la membrane muqueuse en arrière préserve les parties plus profondément situées. Hunter a cité à plusieurs reprises ce fait, savoir, que le pus renfermé dans le sac lacrymal ne suit pas le plus court chemin, qui serait directement vers le nez, mais parvient à la surface externe du corps, comme exemple de la prévoyance instinctive en vertu de laquelle les substances étrangères et morbides sont portées vers la peau pour être rejetées hors du corps. Mais la projection a quelquefois des inconvénients. Ici, par exemple, il s'opère quelquefois un tel changement dans les parois des conduits lacrymaux, du sac lacrymal et du conduit nasal, qu'ils ne peuvent plus revenir à leur état naturel, et qu'une ou plusieurs de ces cavités restent contractées ou même oblitérées dans une étendue plus ou moins grande.

Quand la période inflammatoire est vers sa fin, il y a de la céphalalgie, et les autres symptômes d'une réaction fébrile. Mackensie fait remarquer, comme Lawrence, que la douleur est souvent très vive dans les parties primitivement affectées, à cause de l'inextensibilité des tissus environnants. Toute la tête est endolorie, et il n'est pas rare que la fièvre soit avec délire.

Ainsi qu'on l'observe dans toutes les membranes muqueuses à l'état d'inflammation, il se forme une sécrétion muqueuse morbide très abondante au moment de transition de la première à la seconde période. Ce liquide s'accumule en telle quantité dans le sac lacrymal, que la tumeur se développe d'une manière manifeste, et qu'on y sent distinctement de la fluctuation. L'humeur ainsi accumulée ne peut passer en quantité tant soit peu considérable du sac lacrymal dans le nez, vu le rétrécissement causé par l'épaississement de la membrane muqueuse du conduit nasal, ou même à cause de l'oblitération de ce canal. La même cause fait que le mucus accumulé ne peut refluer à travers les conduits lacrymaux. De plus, bien que les larmes soient sécrétées plus abondamment que dans l'état de santé, elles ne sont point absorbées et portées dans le sac lacrymal, où elles serviraient à délayer la sécrétion muqueuse anormale.

« Une fois que le sac lacrymal s'est rempli de liquide muco-purulent, il est rare que les symptômes commencent à céder sans que la peau se soit perforée. Si les symptômes s'amendent, il se fait un écoulement de matière par les points lacrymaux, la tuméfaction s'affaisse, et le passage dans le nez se rétablit. En général, la tumeur s'accroît, la rougeur devient plus foncée, la peau plus luisante, la fluctuation plus distincte. Le sac lacrymal et les parties qui le recouvrent, altérés par l'inflammation, sont incapables de toute distension nouvelle. Quelquefois, la peau se gangrène et forme une escarre; mais plus ordinairement on observe un point mou, jaunâtre, au milieu de la tumeur, généralement au-dessous du tendon du muscle orbiculaire, mais dans

quelques cas rares au-dessus de ce tendon, et la tumeur s'ouvre bientôt dans ce point. La collection de mucus puriforme, abandonnée à elle-même, se fraye un passage à travers le muscle orbiculaire et la peau; mais cette ouverture ne donne passage qu'à la portion la plus ténue de la sécrétion puriforme, et la tumeur n'en éprouve, au moins pendant un certain temps, qu'une diminution peu considérable.

» Bientôt, en comprimant la partie supérieure du sac lacrymal, on observe que ce n'est pas seulement du mucus puriforme, mais de temps en temps une certaine quantité de larmes pures, qui s'écoulent par l'ouverture, ce qui prouve que l'action des points et des conduits lacrymaux est rétablie. Au bout d'un certain temps, l'écoulement puriforme cesse, et c'est du mucus normal qui est sécrété. Ce mucus est transparent en général, bien que pendant quelque temps il présente de temps à autre des stries blanches. Ces stries disparaissent enfin entièrement, et le mucus devient plus clair, par suite de son mélange avec les larmes. Alors, l'ouverture du sac lacrymal se guérit, soit spontanément, soit avec l'aide de l'art. Le plus souvent, elle commence par se contracter de manière à former une petite ouverture, par laquelle s'écoulent les larmes et le mucus, si le conduit nasal n'est pas revenu à sa dilatation naturelle. Si cette ouverture se ferme, et que le canal nasal reste oblitéré, le malade est obligé de presser le sac plusieurs fois par jour, afin que le mucus et les larmes qu'il contient soient rejetés dans les conduits lacrymaux. » (Mackensie, *loc. cit.*)

L'action du froid et les contusions de la partie latérale du nez sont des circonstances qu'on cite le plus souvent parmi les causes. On a vu les pleurs longtemps prolongés produire l'inflammation des voies lacrymales chez des sujets qui ne paraissaient avoir aucune prédisposition à cette maladie. Un enfant de quatre ans fut affecté de cette maladie à la suite d'une irritation causée par un gros pois qui avait été profondément enfoncé dans les narines.

L'inflammation dont il s'agit, comme inflammation aiguë, se termine en dix ou douze jours. L'état aigu est moins grave que la même affection à l'état chronique, laquelle a été probablement précédée longtemps par un obstacle plus ou moins considérable des larmes dans le nez.

Si cette maladie est due non à une lésion grave du sac lacrymal, mais à quelque cause légère, peut-être même inconnue, le pronostic, selon Makensie, est très favorable pendant la première période, c'est-à-dire avant que la sécrétion du mucus puriforme ait commencé. Si la maladie a atteint la période suppurative, nous avons, dit cet auteur, à combattre, il est vrai, une blennorrhée ou sécrétion morbide et accumulation du mucus; mais, sous l'influence d'un traitement convenable, ces symptômes peuvent disparaître. Lorsque l'inflammation est grave dès le début, ou que la maladie a été négligée ou mal traitée, le canal nasal et les conduits lacrymaux courent le risque d'être oblitérés, et l'on doit considérer comme une chose heureuse que le canal nasal soit oblitéré à son extrémité inférieure seulement, et que les conduits lacrymaux ne le soient qu'à leur terminaison dans le sac.

Le canal nasal peut être converti dans toute sa longueur en une substance ligamenteuse presque cartilagineuse, qui résiste à toutes les tentatives que l'on peut faire pour lui rendre sa perméabilité; et dans ce cas les conduits lacrymaux et le sac lacrymal lui-même peuvent s'oblitérer. On ne doit point perdre de vue la possibilité de ces résultats quand on est appelé même pendant la première période de la maladie.

« Le pronostic, pendant la seconde période, ou période de suppuration, est extrêmement incertain. Aucun chirurgien, quelque grande que soit son expérience, ne peut savoir jusqu'à quel point, pendant la première période, la perméabilité des canaux a été affectée; et il ne peut pas non plus à cette période essayer de s'assurer de l'état des parties par l'emploi des sondes sans les exposer à des lésions dangereuses. Si le chirurgien est appelé au moment même du début de la suppuration, il est possible qu'il parvienne à modérer ce travail; au moins peut-il ouvrir le sac à une époque et dans un point convenables. S'il arrive plus tard, il aura probablement une fistule à traiter.

» C'est en combattant l'inflammation et non en attaquant seulement un ou plusieurs des symptômes, que l'on peut guérir cette

maladie. Par exemple, les tentatives de dilatation par l'emploi des sondes introduites dans le sac lacrymal et même jusque dans le nez par les conduits lacrymaux, ne feraient que soumettre les parties enflammées à une nouvelle cause d'irritation, et pourraient ainsi produire des effets qui rendraient une guérison complète difficile sinon impossible.

» Le traitement avant le début de la suppuration est simple. Dans les cas peu graves, il consiste à observer un régime antiphlogistique et à appliquer avec soin sur les parties enflammées des compresses imbibées d'un liquide évaporant. Dans les cas graves, il faut recourir à la saignée du bras immédiatement, suivie de l'application des sangsues sur la tumeur ou sur la membrane muqueuse de la narine; il faut évacuer largement les intestins et entretenir une douce transpiration par l'emploi de quelques uns des diaphorétiques ordinaires. Notre but est d'arrêter le travail d'inflammation et de l'empêcher de passer à la suppuration. Quand il est impossible d'obtenir ce résultat et que les symptômes indiquent que le travail de suppuration a commencé, il faut remplacer les lotions froides par un cataplasme émollient chaud.

» Si l'on ne peut arrêter la maladie, et que la sécrétion du mucus puriforme aille en augmentant, il faut ouvrir le sac lacrymal avec le bistouri aussitôt que la distension de ce sac et la désorganisation des parties qui le recouvrent sont telles, que la partie moyenne de la tumeur devienne molle et jaunâtre, et s'élève en pointe comme un abcès; on fait l'incision dans la direction du grand diamètre de la tumeur, et à mesure qu'on retire la lancette on agrandit l'ouverture de haut en bas en divisant les téguments, afin que la matière ait une sortie facile; on peut alors introduire une sonde ordinaire en argent dans le sac lacrymal, et la diriger de haut en bas dans le canal nasal. Presque toujours on trouve qu'elle passe librement dans la narine. Alors on déterge les parties avec de l'eau tiède introduite au moyen de la seringue à œil, et on répète chaque jour cette opération. On applique ensuite un cataplasme ordinaire entre deux linges fins, et lorsque l'ouverture a persisté pendant plusieurs jours, et que la matière a été largement évacuée, si le sac lacrymal continue à être dur, on a recours, pour dissiper l'induration, à l'emploi d'un cataplasme chaud composé avec les feuilles de ciguë et le camphre. Un emplâtre mercuriel peut être utile également.

» Aussitôt que l'objet de ces applications a été rempli, il faut panser la plaie avec du cérat simple. Sous l'influence de ce traitement, le travail de suppuration diminue, et la matière évacuée perd de plus en plus le caractère du pus et reprend de plus en plus ceux du mucus.

» Si la sécrétion anormale menace de devenir habituelle, il faut, une ou deux fois par jour, faire tomber par gouttes dans l'angle interne de l'œil et injecter par la plaie dans le sac lacrymal une petite quantité d'une solution faible de sulfate de zinc (2 grains pour 1 once).

» A cette période, si le traitement a été bien conduit, on trouve le plus souvent que les conduits lacrymaux et le canal nasal sont redevenus perméables spontanément, que la sécrétion du mucus est naturelle pour la quantité et pour la qualité, et qu'elle est mêlée en proportion convenable avec les liquides pompés dans le sac lacrymal. En conséquence, on recouvre l'ouverture pratiquée au sac avec un morceau d'emplâtre agglutinatif, ou l'on fait à cette ouverture un pansement propre à la fermer. Si l'on a quelque doute sur la perméabilité complète des conduits lacrymaux et du canal nasal, on explore ces parties de la manière que je décrirai dans les sections IX et X de ce chapitre. » (Mackensie, *Maladies des yeux*, p. 188 et suiv.)

B. *Inflammation chronique.*—Lawrence a étudié avec plus de soin l'inflammation chronique que l'inflammation aiguë. Ce passage de l'auteur anglais, qui est déjà un commencement de l'histoire des effets de l'inflammation devra être lu avec attention, surtout pour ce qui concerne la théorie de Scarpa sur la fistule lacrymale.

« L'inflammation des conduits lacrymaux, dit Lawrence, cause leur obstruction; les larmes cessent d'y passer, et il se forme une tumeur fluctuante à l'angle interne de l'œil. Cette tumeur est parfois incolore, parfois plus ou moins rouge, suivant le degré d'inflammation dont elle

est le siége ; son volume varie depuis celui d'un petit pois jusqu'à celui d'une noix : cela dépend de l'ancienneté de l'inflammation ; du reste, le sac s'élargit quelquefois considérablement, sans aucune cause apparente.

» Quand on comprime cette tumeur, le liquide qu'elle contient reflue, soit par les points lacrymaux, soit par le conduit nasal, mais plus rarement par ce dernier. Ce liquide, mélange de larmes et de pus, donne, par son aspect, une idée assez juste du degré d'inflammation de la membrane. Lorsqu'il est abondant, il coule quelquefois spontanément par les points lacrymaux. On a donné à cet écoulement le nom de blennorrhée du sac lacrymal. Ce sac se remplit une ou deux fois dans les vingt-quatre heures, et il est des malades qui se contentent de le comprimer et de le vider, sans avoir recours à d'autres moyens curatifs. Il n'est pas rare de voir se réunir à l'inflammation du sac celles des paupières, de la membrane muqueuse qui les tapisse, ainsi que des glandes de Méibomius, dont la sécrétion est augmentée. Les symptômes généraux de cette inflammation varient suivant les circonstances et les complications qui l'accompagnent. Lorsque l'œil est à l'abri de toute irritation extérieure, les larmes ne s'écoulent pas. Leur écoulement ne devient abondant que lorsque le malade s'expose à l'air ou au vent. Alors l'œil devient rouge et humide ; cet organe est rendu, par cela même, plus irritable ; aussi le moindre exercice de la vue y détermine de la douleur et même de l'inflammation.

» Il ne faut pas oublier que l'obstruction du canal nasal est le résultat d'une maladie inflammatoire, d'un épaississement de la membrane muqueuse causé par l'inflammation. Cependant la plupart des auteurs parlent de l'obstruction du canal nasal, sans apporter beaucoup d'attention à la nature de la cause qui la produit. C'est sous le titre de fistule lacrymale qu'ils en parlent, comme si cette fistule était toujours le point essentiel à considérer. Scarpa me semble avoir commis une erreur à ce sujet, dans son ouvrage sur les maladies des yeux, il dit que, dans le cas de fistule lacrymale, il n'y a pas de maladie du canal nasal, ni du sac lacrymal, et que c'est à l'inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse les paupières, qu'il faut rapporter l'obstruction du sac lacrymal, qui se trouve oblitéré par l'accumulation des matières épaisses et visqueuses sécrétées par les paupières enflammées. Il dit que le mucus palpébral est si tenace, et le fluide des glandes de Méibomius si épais, qu'ils ne peuvent passer par le canal nasal. En conséquence de cette théorie, il conseille l'usage des pommades et des collyres astringents, dont il frotte et humecte les paupières. Pour moi, je regarde cette opinion comme tout à fait dénuée de fondement. En effet, si un fluide peut s'introduire à travers les points et les conduits lacrymaux, est-il raisonnable de supposer qu'il ne pourra franchir un canal beaucoup plus large? Dans beaucoup d'affections des paupières, la sécrétion de leurs follicules devient plus épaisse et plus abondante, et cependant nous ne voyons pas le canal nasal s'oblitérer. En effet, rien de cela n'arrive dans la plupart des cas d'ophthalmie purulente ou d'ophthalmie gonorrhéique ; on ne voit même pas ordinairement cette obstruction arriver dans la lippitude où le fluide sécrété par les glandes de Méibomius est très épais. Ainsi donc, outre que la théorie de Scarpa n'est pas suffisamment démontrée pour moi, elle a l'inconvénient de nous détourner du véritable traitement qu'il convient d'employer, et ce qu'il regarde comme la cause de l'obstruction du canal nasal n'est ordinairement que la conséquence de la maladie du canal nasal.

» Il s'agit donc de combattre une inflammation de la membrane muqueuse, du sac lacrymal et du canal nasal. Il faut d'abord appliquer des sangsues à l'angle interne de l'œil, que l'on recouvre de compresses imbibées d'eau froide. Le plus ordinairement les symptômes de la maladie ne résistent pas à ce moyen, lorsque l'appareil inflammatoire est dissipé, et qu'il reste encore une distension du sac lacrymal assez prononcée, ainsi qu'une sécrétion surabondante des larmes : alors on peut recourir à la méthode de Scarpa. On pourra faire, au niveau des parties malades, des frictions avec l'onguent citrin, ou la pommade de Janin. Lorsqu'on emploie des collyres stimulants, il est bon

d'en introduire quelques gouttes à l'angle interne de l'œil, afin que ce liquide soit absorbé par les points lacrymaux et transporté dans le sac du même nom. Je préfère ce moyen à l'introduction du liquide au moyen de la sonde d'Anel. Le malade aura soin, avant de faire ces lotions, de vider le sac en le comprimant avec le doigt.

» L'obstruction permanente du canal nasal peut survenir à la suite d'une inflammation aiguë ou chronique. Elle est quelquefois le résultat de l'extension de l'inflammation chronique des fosses nasales dans ce canal. C'est ce que l'on observe assez souvent chez les enfants, dans la petite vérole ou les scrofules. » (Lawrence, *Traité pratique des maladies des yeux*, p. 438 et suiv.)

On voit déjà que Lawrence conseille les antiphlogistiques, les saignées locales dans ces maladies chroniques des canaux excréteurs des larmes.

Nous faisons cette remarque, parce qu'elle est appuyée par Mackensie, et parce qu'en France on a songé à en faire une innovation.

Mackensie traite aussi de l'inflammation chronique en praticien et en dogmatiste. Il fait, en effet, une classification des phases de l'inflammation chronique qui sert à graver dans la mémoire les conséquences chirurgicales de cette inflammation.

Nous fixerons surtout l'attention du lecteur sur la période qui se rapporte à la blennorrhée ; il n'y a rien de plus complet dans la science. Pour ce qui a trait à la dernière période, à la carie, nous aurions plusieurs remarques à faire. Nous nous contenterons maintenant de faire observer que la carie ou les autres formes d'ostéite qui frappent l'unguis ou les autres os en rapport avec les voies lacrymales, ne sont pas toujours consécutives. Enfin si nous ne craignions pas autant l'exagération dans un livre pratique, nous dirions que l'ostéite est souvent le point de départ des fistules lacrymales. Cela est surtout vrai pour les sujets scrofuleux, les enfants, les femmes. La connaissance de ce point de départ est de la plus grande importance, car elle tend à remettre en honneur un procédé trop négligé, selon nous, et que nos devanciers peut-être employaient trop souvent. D'ailleurs nous allons revenir sur cette partie du travail de Mackensie qui entre tout à fait dans l'histoire de la tumeur et de la fistule lacrymales, que nous allons exposer.

ARTICLE II

## *Tumeur et fistule lacrymales.*

### § I. Tumeur lacrymale proprement dite.

Une tumeur, plus ou moins volumineuse, située au-dessous du grand angle de l'orbite, oblongue, molle, formée dans le sac lacrymal, par l'amas des larmes et d'une humeur muqueuse puriforme, doit, selon Boyer, s'appeler tumeur lacrymale. On nomme aussi cette tumeur *hernie*, *hydropisie du sac lacrymal*, *fistule plate*, *cachée* ou *imparfaite*.

La tumeur lacrymale a pour siége le sac lacrymal. Le conduit, renfermé dans le canal osseux, qui correspond au nez, ne peut pas se dilater.

Les larmes et une plus ou moins grande quantité de mucus, amassées et retenues dans le sac lacrymal, constituent la tumeur en dilatant le sac. L'atonie de ce sac peut rendre la dilatation plus facile ; mais elle ne peut jamais la produire. Il ne faut donc pas considérer l'atonie comme une véritable cause de la tumeur lacrymale, mais seulement comme une circonstance qui favorise son développement. Les causes réelles de cette tumeur sont ce qui met obstacle au cours des larmes : ainsi, l'épaississement du mucus sécrété par la membrane qui tapisse les voies lacrymales, le rétrécissement du canal nasal par l'engorgement et l'épaississement de la membrane, son oblitération par l'adhérence de ses parois, sa compression par une exostose, par un polype des fosses nasales, par un fongus du sinus maxillaire, son obstruction par un corps étranger.

La membrane qui tapisse les voies lacrymales, comme toutes les autres membranes muqueuses, est susceptible d'une affection catarrhale qui augmente la sécrétion du mucus ; et celui-ci, prenant plus de consistance, s'arrête dans le canal nasal et empêche les larmes d'y passer. Cette sécrétion, produit du catarrhe,

précède toujours la formation de la tumeur lacrymale, et ne doit pas être confondue, selon Boyer, avec celle qui est déterminée par le séjour dans le sac lacrymal distendu, et qui, en se mêlant avec les larmes, les épaissit, et leur donne une couleur blanche et puriforme dont nous parlerons.

Le conduit nasal peut être rétréci, ou presque entièrement oblitéré par l'épaississement des membranes qui le forment. Cet engorgement est rarement l'effet d'une cause externe, traumatique. Il a lieu quelquefois sans qu'on puisse en soupçonner la cause; mais le plus ordinairement il est la suite de la petite vérole, ou se lie aux scrofules, plus rarement à la vérole. Selon Boyer encore : « Si l'engorgement est assez considérable pour que les parois du conduit nasal se touchent et se pressent, elles pourront s'unir, et le conduit s'oblitérer et se convertir en une espèce de cordon ligamenteux. Mais cette oblitération complète du conduit nasal est extrêmement rare, et lorsqu'elle a lieu, elle occupe presque toujours sa partie inférieure. Il se forme quelquefois dans le sac lacrymal des concrétions pierreuses; Sandifort, Callisen et plusieurs autres auteurs en rapportent des exemples. On conçoit aisément que si une concrétion de cette espèce bouche la partie inférieure du sac, et surtout si elle s'engage dans le canal nasal, le cours des larmes sera intercepté et il se formera une tumeur lacrymale.

» La compression du conduit nasal par un polype du nez, un fongus du sinus maxillaire, une exostose, une portion d'os enfoncée dans la fracture comminutive du nez, rétrécissent ou effacent même entièrement les parois du conduit nasal; de là encore la difficulté ou l'empêchement de la chute des larmes dans le nez, et le développement de la tumeur lacrymale.

» Quelle que soit la cause qui empêche les larmes de parcourir tout le canal nasal, ce liquide s'accumule dans le sac lacrymal, soulève, dilate sa paroi externe, et la tumeur lacrymale paraît. Cette tumeur, située au-dessous du grand angle de l'orbite, est plus ou moins grande, oblongue, molle, indolente, sans changement de couleur à la peau, accompagnée de larmoiement et de sécheresse dans la narine correspondante. » (Boyer, *édit. nouvelle*, t. IV, p. 464.)

Voici maintenant comment est considérée la tumeur lacrymale par Mackensie. C'est, selon lui, la troisième période de l'inflammation chronique des organes excréteurs des larmes, c'est un abcès. L'ophthalmologiste anglais fait remarquer que chez les scrofuleux particulièrement, il n'est pas rare que la période purement inflammatoire passe inaperçue, et qu'on ne demande l'avis d'un médecin que lorsque le mucopus a considérablement distendu le sac lacrymal. Les signes externes de l'inflammation varient beaucoup dans les différents cas de cette maladie, et dans le même cas aux différentes époques. Quelquefois les téguments, exempts de toute altération de couleur, sont seulement soulevés par le sac distendu. D'autres fois, ils sont violemment enflammés, extrêmement douloureux au toucher, amincis par la pression du mucus puriforme et prêts à se perforer. Dans le fait, plus la maladie a duré longtemps, plus le sac lacrymal devient sujet à des attaques d'inflammation qui, bien que disparue à plusieurs reprises, se termine ordinairement à la fin par la saillie en pointe du sac comme un abcès, par son ouverture spontanée et par l'écoulement du liquide puriforme qu'il contient.

La perforation de la peau peut ensuite se cicatriser, la maladie revenir à la période blennorrhéique ou même à celle de simple larmoiement, et le malade peut, pendant des années, être tourmenté de cette manière par des abcès successifs du sac lacrymal sans se soumettre à aucun traitement efficace. La période relative à l'abcès s'accompagne d'hémicrânie et de fièvre. (Mackensie, p. 197.)

Voici maintenant les autres phénomènes importants qu'offre la tumeur lacrymale. Ils se rapportent au larmoiement et à ce qu'on a appelé la blennorrhée.

Le symptôme qui suit doit attirer l'attention du malade, c'est une faiblesse de l'œil provenant de l'accumulation des larmes dans son angle interne. Dès qu'il veut lire, ou qu'il fixe de petits objets, une larme est prête à couler sur sa joue. Dans l'appartement, et par un temps chaud

et sec, il y a moins d'écoulement de larmes, elles augmentent beaucoup, au contraire, par un air froid et humide; le malade applique simplement son mouchoir pour absorber l'humidité surabondante, ou bien il applique un doigt sur le sac lacrymal, et presse de haut en bas pour faire descendre l'humeur dans la narine. Il répète cette manœuvre tantôt pendant des mois, tantôt pendant des années. Arrive enfin un moment où cette pression ne peut plus faire descendre dans la narine le contenu du sac; l'humeur reflue alors par les points lacrymaux, ce qui apporte encore un peu de soulagement, ce qui fait que le malade y a recours encore pendant longtemps.

Cette période de la maladie est, en général, sans douleur; mais, si l'on compare le côté malade avec le côté sain, on peut toujours reconnaître dans le premier une saillie peu considérable au niveau de l'angle de l'œil. Il y a épaississement des conduits lacrymaux, la caroncule et les téguments sont engorgés, même enflammés. Il y a difficulté dans les fonctions du muscle orbiculaire des paupières et du tenseur du tarse. Selon Mackensie, le larmoiement serait la première période de l'inflammation chronique des organes excréteurs des larmes. La blennorrhée serait la deuxième période qu'il décrit ainsi :

« Le malade éprouve dans le point occupé par le sac lacrymal une douleur avec laquelle coïncident une rougeur et une tuméfaction plus grande au niveau de l'angle interne de l'œil. Si le malade comprime le sac à la manière ordinaire pour le vider, il remarque que ce ne sont plus des larmes pures ou un mucus transparent, mais bien un liquide opaque qui est expulsé. S'il s'alarme à cette vue, et qu'il consulte un médecin, celui-ci observe que lorsqu'il presse assez fortement le sac lacrymal, il sort par les points lacrymaux une certaine quantité de mucus puriforme qui inonde l'œil. Cependant il est rare que l'on puisse par la pression vider le sac par le conduit nasal, car le plus souvent ce canal est obstrué par la tuméfaction générale de sa membrane muqueuse ou par un rétrécissement siégeant dans quelque point particulier. Voilà pourquoi le malade se plaint presque toujours de sécheresse de la narine dans cette période de la maladie.

» Selon Mackensie, le mucus accumulé dans le sac lacrymal varie beaucoup, soit pour la quantité, soit pour la qualité. Par exemple, il s'accumule plus rapidement et se montre beaucoup plus épais après le repas qu'à toute autre époque. Lorsque le malade reste longtemps dans une atmosphère humide et froide, il est sécrété très abondamment, mais il est plus clair qu'à l'ordinaire. Dans ce dernier cas, le sac se distend quelquefois si rapidement, que la compression exercée par le muscle orbiculaire des paupières dans le clignotement suffit pour la faire sortir à travers les canaux en quantité telle que toute la surface du globe de l'œil est subitement inondée, et que le liquide puriforme s'écoule sur la joue. Lorsque le malade est resté quelque temps dans une atmosphère chaude et sèche, la sécrétion morbide devient moins abondante et visqueuse. Cette blennorrhée disparaît presque complétement chez beaucoup d'individus dans la saison chaude, ce qui cause une joie prématurée au malade qui n'a point encore d'expérience. En effet, au premier changement qui fait passer le temps au froid et à l'humidité, la maladie revient le plus souvent comme auparavant. » (*Traité pratiq. des maladies des yeux*, p. 196.)

### § II. Mucocèle du sac lacrymal.

Nous devons fixer l'attention des chirurgiens sur une forme de tumeur oblongue du sac lacrymal, à la composition de laquelle les larmes sont étrangères. Cette tumeur, qu'on a appelée *mucocèle* du sac lacrymal, a une forme oblongue; elle s'accroît lentement, et on l'a vu atteindre le volume d'un œuf de pigeon. Quelquefois la tumeur paraît double, parce qu'elle est divisée incomplétement par une dépression située à la partie moyenne. La peau qui la recouvre est ordinairement d'une couleur livide; souvent la tumeur est très dure; dans d'autres cas elle est molle et élastique. Dans aucun cas la pression ne peut faire sortir, soit par les points lacrymaux, soit par les narines, le mucus qui est renfermé dans le sac. Le mucocèle, comme nous l'avons dit, peut atteindre un volume très considérable, puis il restera stationnaire, indolent pendant plusieurs

années : il y a larmoiement, narine sèche. Ce n'est que lorsque la distension du sac est portée au plus haut degré possible, et lorsque le mucocèle menace de s'ouvrir, qu'il y a une sensation douloureuse. C'est à cette époque que le malade ne peut ouvrir les paupières qu'à moitié, à cause du volume de la tumeur.

Le mucocèle n'offre qu'une fluctuation très obscure; elle est même nulle dans beaucoup de cas, ce qui dépend de l'état du mucus contenu dans la tumeur, lequel peut être très liquide ou avoir acquis la consistance de la glu. Dans le premier cas, la couleur de la peau est pourpre; il y a fluctuation obscure, la tumeur est encore peu élastique et ne dépasse pas le volume d'une petite fève. Dans le second cas la peau a quelquefois la couleur bleue d'une veine variqueuse; il y a dureté extrême de la tumeur et absence de fluctuation. C'est la couleur livide de la peau, si fréquente dans le mucocèle, qui a trompé quelques auteurs qui ont considéré et décrit cette maladie comme une varice du sac lacrymal. La dureté et le volume de la tumeur, ajoutés à sa coloration, ont fait naître une autre erreur qui a porté quelques praticiens à entreprendre l'extirpation du sac lacrymal, croyant qu'il s'agissait d'une tumeur carcinomateuse.

D'ailleurs, cette maladie a été connue, mais seulement par quelques auteurs, dans les deux siècles qui nous ont précédés. Nous en trouvons un excellent exposé dans l'*Encyclopédie méthodique*, que nous allons reproduire avec d'autant plus d'empressement que cet extrait confirmera des faits importants pour le praticien.

« Il existe une tumeur du sac lacrymal à la formation de laquelle les larmes ne contribuent en rien: c'est celle qui est compliquée de l'oblitération des points lacrymaux. Cette tumeur, ou hydropisie du sac, est un amas de l'humeur qui suinte des parois du sac lacrymal et du canal nasal. Anel et J.-L. Petit sont les premiers auteurs qui aient bien compris cette affection. Anel dit l'avoir observée chez une femme, sur laquelle on ne put découvrir aucune trace des points lacrymaux. La compression de la tumeur donnait issue à une humeur limpide qui coulait dans les narines; il n'y avait point de larmoiement. Ce fait paraissant fort extraordinaire, la malade fut montrée à Duverney. Anel ne dit point quel en fut l'événement. J.-L. Petit cite trois cas de ce genre. Le sujet du premier est une femme qui avait eu la petite vérole deux ans avant. Le grand angle avait été ulcéré; il y avait eu d'abord un larmoiement qu'on avait cherché vainement à arrêter. Dans la suite il survint une tumeur qu'on ne put faire disparaître par un bandage compressif. Quelque temps après, la malade rendit du pus par la narine du même côté, et la tumeur se vida; mais elle reparut le lendemain. Au bout de douze ans, cette tumeur, qui s'était dissipée depuis quelque temps, revint aussi grosse qu'auparavant; elle s'enflamma; elle se vida en partie par le point lacrymal inférieur qui s'était ouvert. Cette maladie fut guérie par l'incision du sac lacrymal et par l'usage des bougies portées dans le canal nasal. Le sujet du second cas était un jeune homme de vingt ans qui avait eu la petite vérole à l'âge de quatorze ans. Il avait eu depuis cette époque une tumeur au grand angle de l'œil, laquelle pouvait avoir le volume d'une aveline, et ne se vidait ni par le nez, ni par les points lacrymaux. Notre auteur conseilla de l'ouvrir par une incision, afin de faire cesser la difformité qu'elle occasionnait, et de prévenir les accidents qui avaient coutume d'arriver. Il en sortit du pus sans odeur, du dedans du sac et vermeil; la suppuration qui survint en procura bientôt le dégorgement, et le malade guérit, au larmoiement près, ainsi qu'on l'avait prévu. Le troisième cas a rapport à une dame chez qui l'hydropisie du sac succéda à une inflammation locale accompagnée d'épiphora. La tumeur du sac ne se vidait ni par les paupières, ni par le nez, elle resta huit ans dans cet état, après quoi elle devint douloureuse et plus grosse qu'à l'ordinaire. Elle se vidait, puis se remplissait; on y sentait une fluctuation accompagnée d'un gargouillement semblable à celui que produirait de l'air mêlé avec de l'eau; ce qui donna à penser que le canal s'étant débarrassé, l'air y entrait avec facilité. La malade ne voulut d'abord y rien faire, parce qu'elle n'y sentait plus de douleur; mais la difformité que la tumeur occasionnait la détermina à souffrir qu'on y fît une

incision, qui eut le même succès que dans les cas précédents. » (Petit-Radel, *Encyclopédie méthodique, Dictionn. de chirurgie*, art. Lacrymal.)

*Traitement*. — Un des meilleurs moyens, c'est d'ouvrir la tumeur dans la partie la plus proéminente. On agit d'abord avec une lancette ou la pointe d'un bistouri étroit; on agrandit ensuite la plaie en haut et en bas dans la direction du grand diamètre du sac; alors la matière qui y est contenue est évacuée plus facilement, et on peut exécuter sans difficulté les autres manœuvres. Pendant l'ouverture et l'agrandissement du sac lacrymal, on doit, s'il est possible, éviter de diviser le tendon du muscle orbiculaire. Mais il ne faudrait pas croire que la section de ce tendon entraîne tous les inconvénients dont on a parlé; car, après la réparation de la plaie, les paupières conservent leur position naturelle et le muscle reprend ses fonctions. On doit attribuer cet effet en partie à la couche fibreuse sous-jacente aux muscles et qui soutient les paupières, et en partie, comme Scarpa l'a fait remarquer, à la cicatrice résistante qui reste après la guérison. Ce qu'il y a à craindre, c'est qu'en divisant le tendon on ne lèse en même temps les conduits lacrymaux, ce qui pourrait produire un larmoiement incurable. Il s'écoule un peu de mucus immédiatement après l'incision, s'il est liquide. Ce qui reste est expulsé par des injections aqueuses souvent répétées et très abondantes. Si le mucus est très épais, on l'extrait avec de petites pinces introduites plusieurs fois; on nettoie ensuite le sac par les injections. On introduit alors un peu de charpie dans la plaie, et on recouvre le tout avec un morceau de taffetas d'Angleterre. Le lendemain on explore les conduits lacrymaux et le canal nasal, et une fois le point de départ du mucocèle déterminé, on commence le traitement qui convient pour détruire la cause anatomique.

Si le mucocèle est très considérable, il peut être convenable de mettre le sac lacrymal à nu et d'en exciser une portion avec les ciseaux.

### § III. Fistule lacrymale.

« Selon Boyer, la fistule lacrymale peut être définie un ulcère au grand angle de l'œil communiquant dans le sac lacrymal, et donnant une issue aux larmes et à une matière muqueuse puriforme; elle est simple ou compliquée. Simple, elle n'a qu'une seule ouverture extérieure dont les bords sont mous; elle peut être compliquée de plusieurs ouvertures externes qui aboutissent à une seule dans le sac; de callosités, quand elle est ancienne ou qu'on a employé mal à propros des tentes ou d'autres dilatants; de fongosités, nées de la membrane interne du sac; de carie à l'os unguis, à l'os ethmoïde ou à l'apophyse montante de l'os maxillaire, surtout chez les personnes affectées de scrofules ou de mal vénérien; de grande déperdition de substance au sac et à la peau; de la présence d'une concrétion pierreuse, et enfin de communication dans la fosse nasale, ce qu'on reconnaît à la sanie qui y coule et à la mauvaise odeur qui tourmente le malade.

» La sortie des larmes par l'ulcère est un signe non équivoque de la fistule lacrymale; néanmoins, pour mieux s'en assurer et pour reconnaître l'état du canal nasal, on tentera d'introduire dans ce canal, par l'ouverture fistuleuse, une sonde recourbée en avant, afin que le sourcil, plus saillant que le sac lacrymal, n'en dirige pas le bout contre la paroi postérieure du sac et du canal nasal, ce qui l'arrêterait. Si l'étroitesse du trou fistuleux, des callosités ou des chairs fongueuses qui ont changé sa direction dans son trajet empêchent la sonde de pénétrer dans le sac et de reconnaître l'état du canal et celui des os, on agrandira l'ouverture fistuleuse, soit avec un instrument tranchant, soit avec l'éponge préparée, ou même avec un trochisque de minium et de sublimé; mais en employant ce dernier moyen, il faut prendre garde de produire une trop grande déperdition de substance. » (Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, t. IV, p. 466.)

Selon Mackensie, la fistule est la quatrième période de l'inflammation chronique des organes excréteurs des larmes. Si dans la période d'abcès la collection de mucus puriforme est abandonnée à elle-même, elle se forme un passage à travers la membrane fibreuse qui recouvre le sac lacrymal, le muscle orbiculaire des paupières et la peau. L'ouverture ainsi formée peut

ne pas s'oblitérer, mais simplement se rétrécir après que le contenu du sac a été évacué. Il n'y a aucune disposition à la cicatrisation ; il y a donc fistule du sac lacrymal. Elle donne passage à une grande portion du mucus et des larmes arrivés par les points et les conduits lacrymaux, et dont il ne passe qu'une petite portion ou même aucune partie à travers le canal nasal. La fistule au fond est un mode de guérison ; mais les larmes étant versées sur les joues, une ouverture rougeâtre existera où ordinairement il n'y en a pas, et cela à la face : il y a infirmité et difformité. Rarement l'ouverture de la partie antérieure du sac lacrymal est directement vis-à-vis celle qui a été formée par le travail de suppuration à travers la couche fibreuse de la paupière inférieure, le muscle orbiculaire des paupières et la peau, et on observe quelquefois que, bien qu'il n'y ait qu'un trou au sac lacrymal, la matière forme sous la peau plusieurs sinus qui s'ouvrent en différents points par de petits orifices plus ou moins éloignés les uns des autres. Cette espèce, compliquée de fistule, a plus de tendance à se montrer chez les malades de mauvaise constitution, et est due à des foyers inflammatoires souvent répétés.

Nous avons déjà parlé des complications de la fistule d'après Boyer. La carie compte surtout parmi ces complications. Cet accident est considéré par Mackensie comme la cinquième période de l'inflammation. « Chez les malades qui ont eu souvent des abcès du sac et chez qui l'ouverture externe a dégénéré en une fistule, si l'on introduit une sonde pour s'assurer de l'état du canal nasal, selon Mackensie l'instrument vient quelquefois immédiatement en contact avec un os dénudé et raboteux, et au lieu de passer avec difficulté le long du trajet du canal nasal, il peut être tourné dans des directions diverses sans difficulté ou avec peu d'obstacles, par suite de désorganisation non seulement des parties molles, mais encore des os par lesquels elles sont naturellement entourées. L'os unguis et le cornet inférieur sont particulièrement sujets à cet état de carie, qui quelquefois s'étend aussi à l'os ethmoïde et à l'os maxillaire supérieur.

» Il y a lieu de penser que dans tels cas de fistule avec carie, non seulement l'inflammation s'est étendue du sac lacrymal au périoste, auquel il adhère, mais que la matière rassemblée dans le sac lacrymal a traversé la paroi postérieure de ce sac aussi bien que l'antérieure, et a produit de cette manière la désorganisation des os.

» La fistule avec carie ne s'observe guère dans les cas longtemps négligés ou chez les individus affectés de scrofules, de syphilis ou de quelque autre maladie constitutionelle. » (Mackensie, p. 198.)

C'est surtout alors que nous croyons à l'altération primitive des os. Pour nous la tumeur et la fistule lacrymales ne sont ici que des conséquences d'une ostéite diathésique. Nous avons déjà exprimé cette opinion.

### ARTICLE III.

### *Opérations motivées par les tumeurs et fistules lacrymales.*

En parlant des inflammations des organes excréteurs des larmes, nous avons fait ressortir les avantages des émissions sanguines et des antiphlogistiques indirects. Il est donc évident que dans les cas où l'inflammation persistera encore, on devra revenir aux antiphlogistiques qui pourront, mais par exception, guérir cette fistule. Ainsi, nous n'aurons pas à revenir sur les applications de sangsues et autres moyens qu'on a proposés de substituer à l'opération. C'est seulement cette opération qui va nous occuper, mais comme ses procédés sont très nombreux, qu'ils varient beaucoup, nous les soumettrons à une classification que nous emprunterons à M. Vidal avec l'exposé historique qui la précède.

« Celse, le premier, parle du traitement de la fistule et conseille le caustique pour brûler l'os unguis en cherchant à emporter les carnosités. Jusqu'à Vésale, les chirurgiens ne connaissant pas les voies lacrymales, on ne pouvait traiter convenablement la fistule. Cependant il faut dire que les Arabes exercèrent déjà la compression, l'injection, et passaient un fil qui parcourait, dit-on, ces voies ; mais tout cela n'était pas méthodique. A. Paré ne profita pas ici des découvertes de Vésale et de Fallope : il crut que la fistule dépendait d'une ulcération de la caroncule, qu'il rangeait encore

parmi les glandes (*OEuv. complètes*, Paris, 1840, t. I, p. 236). Il faut en venir réellement au XVIII^e siècle, à Anel, qui en 1713 publia sa méthode de sonder, d'injecter les voies lacrymales ; de là datent les véritables progrès.

» Ces opérations ont pour but, de désobstruer, de dilater, de rétablir enfin les voies lacrymales ou d'en créer de nouvelles ; puis on les a cautérisées, enfin on a voulu les oblitérer, les détruire. Pour remplir ces indications, on a varié les procédés à l'infini ; ce que j'ai dit à ce sujet en parlant de l'opération de la pupille artificielle s'applique parfaitement ici. Je ferai donc comme j'ai déjà fait, je rattacherai les procédés et les noms à des chefs principaux que les élèves retiendront facilement ; ainsi :

1° Rétablissement des voies lacrymales. (Anel.)
2° Établissement d'une voie nouvelle. (Woolhouse.)
3° Oblitération des voies naturelles. (Nannoni.)

§ I. Rétablissement des voies lacrymales.

Le cours des larmes peut être interrompu par des obstructions, des humeurs épaissies ou par des retrécissements. D'où la désobstruction et la dilatation.

A. *Désobstruction. Méthode d'Anel.* — Cette méthode comporte deux procédés. La désobstruction des voies lacrymales se fait au moyen des injections ou par le cathétérisme.

1° *Injections.* — Pour ce procédé, Anel imagina une petite seringue de la capacité de deux ou trois gros, terminée par un siphon très fin, à la pointe duquel s'adapte un tuyau en cuivre beaucoup plus fin encore. Le malade est assis en face d'une fenêtre bien éclairée. Avec la main gauche pour l'œil gauche, et la main droite, au contraire, pour l'œil droit, le chirurgien abaisse modérément la paupière inférieure et en incline en avant le bord libre. De l'autre main il saisit la seringue, en porte perpendiculairement la pointe dans l'orifice du conduit des larmes, la fait pénétrer dans cette direction jusqu'à la profondeur d'environ une ligne; elle est ensuite dirigée horizontalement, et on enfonce le petit siphon de cuivre dans l'étendue de deux ou trois lignes, on presse avec le pouce, sur l'anneau qui est à l'extrémité postérieure du piston, et le liquide est introduit avec lenteur dans le sac lacrymal.

On injecte par le point lacrymal inférieur, parce que l'opération serait réellement moins commode et moins sûre par le supérieur. Si le chirurgien voulait se placer derrière le malade, il abaisserait la paupière de l'œil droit avec la main droite, et la paupière de l'œil gauche avec la main gauche ; il pourrait aussi se servir de la même main pour les deux côtés, en ayant soin de se mettre en avant pour l'un des yeux, et en arrière pour l'autre, s'il n'était pas ambidextre. Le malade supporte difficilement les premières manœuvres ; dans certains cas, il y a une irritation assez vive, mais après les avoir souffertes plusieurs jours de suite, il s'y accoutume. Parmi les partisans des injections on compte Saint-Yves, Heister ; ils les faisaient par la fistule. Dominé, comme ses prédécesseurs, par l'idée de la désobstruction, W. Blizard se servait du mercure pour injecter.

2° *Cathétérisme.* — Si l'injection ne parvient pas, ou ne parvient qu'en très petite quantité dans les fosses nasales, selon Anel on doit avoir recours à l'emploi du stylet. « L'opérateur, devant agir sur le conduit lacrymal supérieur, se place derrière le malade, renverse légèrement la paupière en dehors et en haut de la main gauche pour l'œil droit, de la main droite pour l'œil gauche, saisit de l'autre main le stylet comme une plume à écrire, porte perpendiculairement le bouton de l'instrument sur le point lacrymal, en incline ensuite la base en dehors et en haut comme pour la porter vers l'apophyse orbitaire externe, comme pour lui donner une direction verticale, pousse aussitôt dans ce dernier sens le stylet, en ayant soin, au moindre obstacle, de le relever, de l'incliner un peu soit en avant, soit en dehors, soit en arrière ou en dedans, pour le forcer à pénétrer enfin jusque dans la narine correspondante ; après quoi il le retire pour en revenir aux injections. »

Nous fixerons l'attention du lecteur sur les réflexions suivantes de M. Velpeau :

« L'introduction de ce stylet est une

opération délicate, qui ne laisse pas que d'être fatigante pour les malades. Elle exige de la part du chirurgien une connaissance exacte de la disposition des parties. Le plus léger repli, soit naturel, soit morbide, suffit pour arrêter l'instrument, qui, par suite de son peu de volume et de sa flexibilité, est réellement incapable de surmonter la moindre résistance. J'ajouterai qu'à tous égards c'est une opération inutile, car la tumeur et la fistule lacrymales ne sont presque jamais entretenues par une oblitération complète du canal nasal. D'ailleurs, si des matières susceptibles de céder à l'action du stylet pouvaient en être ia cause, on les déplacerait tout aussi bien par de simples pressions sur la tumeur. Ces pressions que Richter conseille d'exercer de haut en bas, agissant à la manière des injections forcées dans l'urètre, auraient évidemment plus d'efficacité que le stylet d'Anel; toutefois on a continué de s'exercer à l'opération du cathétérisme et de la décrire. parce que quelques praticiens en ont fait l'application à la cure radicale de la fistule lacrymale elle-même. » (*Méd. opér.*, t. III, p. 309 et suivant.)

*a. Méthode de Laforest.* — Laforest pratiquait aussi l'injection et le cathétérisme; il est évident que c'était la désobstruction qu'il voulait produire, mais il ne plaçait pas entièrement l'étiologie de la fistule lacrymale dans l'obstruction des organes excréteurs des larmes: il croyait très bien aux fistules par altération des os, par ulcération, etc. Le siége de la cause était surtout pour lui au canal nasal; aussi s'adressait-il directement à ce canal et faisait pénétrer les instruments par le nez. Nous croyons qu'en général le procédé de Laforest a été traité très légèrement, ce qui nous fait supposer que son beau travail inséré dans le célèbre *Recueil de l'Académie*, a été trop négligé. C'est ce qui nous engage à reproduire la méthode de Laforest, par le texte même de l'auteur extrait de la *Nouvelle méthode de traiter les maladies du sac lacrymal*, *nommées communément fistules lacrymales*. (*Mém. de l'Acad. de chir.*, in-4°.)

« Pour l'exécution de sa méthode, Laforest se sert de sondes pleines, de différentes grosseurs, et proportionnées au diamètre du canal, une sonde à aiguille, une sonde cannelée ou algalie, et une seringue qui est terminée par un court siphon recourbé et garnie vers son extrémité d'une saillie en forme de bourrelet ou bouton.

» Les sondes sont à peu près courbées, comme les algalies de vessie, ce qui fait qu'elles peuvent pénétrer jusque dans le sac lacrymal, où elles se font sentir extérieurement au toucher, et même font apercevoir une saillie aux téguments par le moindre mouvement que l'on fait faire à ces instruments.

» Les injections qui sont faites dans le sac par l'orifice inférieur du conduit nasal soit avec la seringue seule, ou par le moyen de l'algalie, sortent abondamment par les points lacrymaux; ce qui reste dans le sac après l'injection faite, retombe dans le nez et au dehors par la sonde ou algalie lorsqu'elle y a été introduite, de même que la liqueur lacrymale, ce qui fait une espèce de séton bien avantageux, puisque non seulement il tient le canal dilaté, mais encore qu'il facilite l'écoulement de la liqueur lacrymale dans le nez.

» Ces petits instruments sont les seuls dont je me sers pour cette méthode : mais comme les maladies de la route des larmes varient, l'usage de ces instruments doit être différent selon la situation et l'état de ces maladies, et en voici l'explication.

» Premièrement, si la maladie consiste dans l'obstruction du conduit nasal, et que cette obstruction soit assez forte pour empêcher le passage de l'algalie, qui est extrêmement flexible, je me sers pour lors de la sonde pleine, pour débarrasser plus facilement ce qui peut former l'obstruction du conduit nasal. Cette sonde ainsi passée jusque dans le sac, je la laisse pendant quelques jours pour mieux frayer la route à l'injection que je fais au moyen de la seringue à bourrelet; ou bien je passe une petite algalie par le même conduit jusque dans le sac lacrymal et je la laisse jusqu'à la fin de la cure, au moyen de quoi le malade peut se seringuer lui-même jusqu'à parfaite guérison, ainsi que je l'ai pratiqué dans une fistule complète et des plus invétérées, qui avait déjà éprouvé deux fois le sort de l'opération ordinaire, sans autre fruit que celui d'avoir laissé un ulcère

fistuleux accompagné de dureté et callosité, par lequel sortaient le pus et la liqueur lacrymale. Je passai d'abord l'algalie par le conduit nasal jusque dans le sac lacrymal. J'y poussai des injections qui sortaient par l'ulcère avec une matière épaisse et bourbeuse qui se trouvait dans le sac; cela ne dura que pendant dix jours, au bout duquel temps l'ulcère fut cicatrisé; l'injection faite dans le sac sortit par les points lacrymaux, et ce qui restait dans le sac, après l'injection faite, revenait par la sonde, ainsi que la liqueur lacrymale. Une demoiselle a été guérie en cinq semaines, et peut-être plus tôt; car dès le quinzième jour l'injection qui passait du sac par les points lacrymaux, était aussi claire, que lorsque je la mettais dans la seringue; mais je ne date l'époque de la guérison que du jour que j'ôtai la sonde, ou, pour mieux dire, du jour qu'elle tomba; car dans l'incertitude où j'étais de la parfaite guérison, je ne l'aurais pas ôtée sitôt.

» Secondement, si la maladie est dans le sac lacrymal et qu'il soit simplement ulcéré ou engorgé, sans obstruction au conduit nasal, il est inutile de se servir de la sonde pleine; je me contente d'y faire des injections avec la seringue à siphon recourbé, et par ce moyen la maladie est bientôt guérie sans opération; et c'est là l'espèce de malade que M. Anel pouvait guérir par sa méthode, dont le principal moyen était de faire des injections par les points lacrymaux. S'il arrivait cependant que le sac lacrymal fût engorgé, et que la matière qui faisait engorgement fût d'une consistance assez solide pour empêcher l'entrée de l'injection, il faudrait pour lors se servir de l'algalie ou sonde cannelée, que l'on passera par le conduit jusque dans le sac, où son bec étant parvenu, on lui fera faire quelques mouvements pour rompre et diviser la matière qui fait l'engorgement, afin qu'elle puisse être pénétrée de la liqueur que l'on poussera dans le sac par ladite sonde ou algalie dans le conduit pendant quelques jours et même jusqu'à parfaite guérison; ainsi que je l'ai pratiqué à deux malades que j'ai traités et guéris. Cette sonde étant unie et sans bouton non seulement n'empêchera point le retour de l'injection ni l'écoulement de la liqueur lacrymale dans le nez, mais encore elle facilitera l'issue par la cavité, et par son moyen on pourra réitérer les injections aussi souvent qu'on le jugera nécessaire, avec d'autant plus de facilité, que les malades pourront le faire eux-mêmes, et par ce secours accélérer leur guérison.

» Troisièmement, si le sac lacrymal est percé du côté de l'os unguis, et que celui-ci soit altéré, je ne suis pas de l'avis de ceux qui conseillent de percer la peau et la portion du sac qui lui répond, pour porter sur cet os les remèdes propres à en procurer l'exfoliation, la seule injection étant suffisante pour produire le même effet, ainsi que j'en ai l'expérience. Ce que j'avance est encore prouvé par plusieurs observations de semblables maladies guéries par les seules injections faites par les points lacrymaux : je n'en citerai que trois.

» Quatrièmement, si l'ulcère est du côté de la peau et qu'elle soit percée, c'est-à-dire que la fistule soit ouverte en dehors, et que le conduit ne soit pas libre, on pourra passer un séton dans le nez. Pour le faire on introduira, par l'orifice inférieur du conduit nasal jusque dans le sac lacrymal, la sonde à aiguille, on fera sortir son extrémité percée par l'ulcère, et on enfilera un ou plusieurs brins de fils, que l'on tirera par le nez en dehors en retirant la sonde. » (*Mém. de l'Acad. de chirur.* t. II, in-4°, p. 181 et suiv.)

*b. Procédé de M. Gensoul.* — M. Gensoul dans ces derniers temps a régularisé le cathétérisme. Quoique son procédé puisse se rapporter à la dilatation, à la cautérisation comme à la désobstruction, nous allons l'annexer à la méthode de Laforest; et nous le rappellerons plus tard, s'il le faut, quand il devra compléter d'autres méthodes.

M. Gensoul donne à ses sondes la courbure exacte du canal. Il les fait mouler sur ce canal. La sonde est tenue comme une plume à écrire. On l'introduit dans les fosses nasales, la concavité tournée vers le plancher; l'instrument parvenu à un pouce de profondeur, on le fait tourner sur son axe de manière à porter son bec un peu en dehors et en haut. On l'engage dans la voûte formée par le cornet inférieur. Il arrive dans le canal nasal; si on le tourne davantage, de manière à placer l'instrument dans la direction d'une ligne

qui, de la cloison nasale, irait au milieu de l'orbite, si alors on abaisse le pavillon, la sonde va jusqu'au sac lacrymal.

Si on veut être certain de ne pas manquer le méat inférieur, on n'a, selon M. Vidal, qu'à enfoncer la sonde à un peu plus d'un pouce, on la tire ensuite en avant, de manière que le bec frotte contre la paroi externe des fosses nasales; arrivé au méat inférieur du canal nasal, ce bec est arrêté par une saillie; c'est alors le moment d'exécuter le tour de maître que nous avons indiqué précédemment.

Tous ces mouvements doivent avoir une grande douceur : en brusquant celui de bascule, on peut non seulement excorier la muqueuse, mais rompre le cornet.

Pour éviter ces inconvénients, M. Verpollit se sert d'une sonde en gomme élastique, montée sur un mandrin. Dès que le bec de l'instrument a rencontré le méat inférieur du canal nasal, on fixe d'une main le pavillon du mandrin et avec l'autre main on pousse en haut la sonde en gomme élastique en la faisant un peu tourner sur son axe; c'est donc le corps souple et flexible qui entre dans le canal nasal et le parcourt. Ce cathétérisme est sans doute moins dangereux, mais son exécution nous paraît beaucoup plus difficile que le cathétérisme fait entièrement par une sonde inflexible. C'est d'ailleurs là une imitation du cathétérisme vésical qui est pratiqué surtout dans les cas d'engorgements prostatiques. On sait qu'alors certains chirurgiens se servent d'une sonde flexible avec mandrin, lequel est retiré en partie au moment où l'instrument doit pénétrer dans la vessie.

*Procédé de Louis.* — Ce procédé est indiqué dans le beau travail du célèbre sécrétaire de l'Académie qui contient l'exposé des diverses méthodes proposées avant lui.

« Je suis surpris, dit Louis, que personne n'ait tenté les fumigations vulnéraires et balsamiques; par leur moyen, on pourrait, dans quelques cas, déterger les voies lacrymales, et en dessécher les légères ulcérations. Cette idée n'est pas sans fondement. On voit des fumeurs qui, en se pinçant le nez, font sortir par les points lacrymaux la fumée du tabac, qu'ils retiennent dans la bouche. M. Petit, dans chaque pansement après l'opération de la fistule lacrymale, faisait moucher les malades. Dans cette action, on voyait des bulles d'air sortir par la plaie du grand angle. Enfin, j'ai vu une personne qui avait une dilatation du sac lacrymal; la compression en faisait sortir des matières purulentes par les points lacrymaux; en faisant ensuite des efforts comme pour se moucher, le sac que la compression avait vidé, se dilatait comme si on l'eût soufflé. Je me suis bien promis de faire l'épreuve des fumigations lorsque je rencontrerai un cas semblable. » (*Mémoires de l'Acad. de chirur.*, t. II, in-4°.)

*c. Méthode de Méjean.* — Cette méthode n'a pas seulement pour but de désobstruer les voies lacrymales, mais de les dilater Voici le but de Méjean d'après ses paroles mêmes.

« Ayant admiré, dit-il, la méthode » d'Anel, le succès de l'opération par le » moyen des mèches, et la douceur qu'elles » procuraient dans les pansements, je raisonnai ainsi : Ne serait-il pas possible de » passer un fil du point lacrymal supérieur, » et de le faire sortir par le nez; d'attacher à ce même fil une mèche pour la » faire monter de bas en haut jusqu'à » l'aboutissant de la réunion des points lacrymaux dans le sac? Cette mèche ainsi » montée, grossie par degrés dans les différents pansements, trempée dans du » baume convenable, ne produirait-elle » pas le même effet, que dans l'opération » que nous faisons? » (*Nouvelle méthode de traiter la fistule lacrymale*, par Méjean, maître en chirurgie à Montpellier.)

Louis, le célèbre secrétaire de l'Academie de chirurgie, fit sur cette méthode et sur le procédé de Cabanis, un de ces mémoires qui sont si justement admirés. Nous allons le mettre à profit, pour faire connaître les idées ingénieuses de Méjean et de Cabanis.

« Le stylet dont Méjean se sert a six ou sept pouces, et la proportion en est égale dans toute sa longueur; sa finesse est proportionnée au diamètre des points lacrymaux. Un bout est arrondi et non boutonné; l'autre est percé à jour comme les fines aiguilles à coudre. Ce stylet doit être introduit par le point lacrymal supérieur, comme Anel et tous ceux qui, depuis lui, ont sondé les voies lacrymales, l'ont fait. S'il se trouve des obstacles, comme des cicatrices trop

dures, qui arrêtent le stylet obtus, M. Méjean le retire et lui en substitue un autre, dont l'extrémité est pointue comme une épingle; il assure avoir percé avec cet instrument des callosités qui paraissaient occuper une assez grande portion de la longueur du conduit nasal.

» Le stylet étant introduit, la difficulté est de le faire sortir par le nez, en tirant le bout qui est sous le cornet inférieur. Voici quelle est alors la manière d'agir de M. Méjean : il porte dans le nez une sonde cannelée dont l'extrémité est percée; il la conduit sous le cornet; là, rencontrant le stylet, il le relève un peu en tirant son autre extrémité qui sort du point lacrymal supérieur, et, par ce moyen, il en fait entrer le bout dans la cannelure de la sonde; puis, en la retirant doucement, le bout du stylet glisse dans la cannelure, et il entre enfin dans le trou qui est à l'extrémité de la sonde. Alors, M. Méjean la relève un peu en la retirant; il pousse en même temps le stylet avec l'autre main, et le laissant sortir par la narine; le fil dont il était enfilé prend sa place; ce fil est le bout d'un peloton qu'on place dans les cheveux ou sous la perruque du malade; il en faut pour fournir dans tout le cours des pansements, parce qu'on en coupe chaque fois qu'on les renouvelle.

» M. Méjean se contente d'abord d'avoir passé le fil. Le malade reste ainsi au moins pendant vingt-quatre heures; le lendemain, quelquefois même le surlendeman, on attache au fil qui sort de la narine une mèche de quatre ou de six fils de coton; cette mèche doit avoir à peu près la longueur du conduit nasal, et être faite à deux anses. On passe un fil particulier dans l'anse intérieure, de manière que le bout de celui qui attache le haut de la mèche y soit engagé. On la trempe dans le basilicum fondu, ou seulement dans de l'huile d'amandes douces; en tirant le fil au-dessus du point lacrymal, on fait monter cette mèche dans le conduit nasal, jusque dans le sac; on la renouvelle à chaque pansement, et on l'attache au même fil qui est fourni par la pelote. On grossit cette mèche par degrés. Le sixième ou le huitième jour de l'opération, on l'imbibe de baume vert, et on en continue l'usage jusqu'à ce que les mèches ne soient plus chargées de pus, et qu'elles descendent et montent avec facilité dans le conduit.

» Les fistules compliquées de carie doivent, suivant M. Méjean, guérir à la longue par sa méthode. Les mèches peuvent être chargées des teintures appropriées à la carie; les parcelles de l'os unguis peuvent être entraînées avec les mèches et par les injections qu'on fera dans le nez. Enfin, il espère que sa méthode bannira entièrement le fer et le feu, que quelques uns emploient pour guérir cette maladie. » (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, in-4°, t. II, p. 193 et suiv.)

Louis se livre à des critiques très justes sur le procédé de Méjean, critiques qui, d'ailleurs, ont été répétées par la plupart des auteurs, mais en des termes qui ne valent pas ceux de Louis, ce qui fait que nous allons le reproduire encore.

« Nous avons donné, au commencement de ce mémoire, la description de la nouvelle méthode proposée. Un fil doit être placé à demeure dans tout le trajet des conduits lacrymaux. Il faut d'abord y passer un stylet. Cette partie de l'opération n'est pas nouvelle; au rapport de M. Heister, Anel le faisait, et M. Morgagni assure l'avoir pratiqué facilement sur deux cadavres. « Testamur, dit-il, specilla modicè incurvata per superius lacrymale punctum immissa, in duobus in quibus id tentavimus cadaveribus nullâ vi factâ, nullâque inductâ læsione, paulatim dexterèque agendo, per ductûs majoris orificium, intra nares descendisse. » Mais ce que M. Morgagni a fait si facilement, et ce que nous avons tous fait, pourra-t-il se faire lorsque le canal nasal sera bouché par des callosités et des cicatrices fort dures? Le stylet que M. Méjean propose pour ce cas, quoique pointu comme une épingle, doit être proportionné au diamètre des points lacrymaux; il est par conséquent très faible. M. Monro, dont le témoignage mérite beaucoup de considération, désespérait de pouvoir percer, même après l'incision du sac, certains embarras invétérés du conduit, avec une alène de cordonnier; et ce n'est que dans ce cas d'impossibilité qu'il faut se décider à faire une route artificielle à la partie inférieure du sac, de la façon dont nous l'avons dit.

» Ce qui caractérise essentiellement la

méthode de M. Méjean, c'est de panser le conduit nasal avec un séton, qu'on tire de bas en haut; nous avons loué l'idée, et nous en croyons la pratique avantageuse, dans le cas seulement où le sac est ouvert; car nous avons un scrupule sur le fil qui passerait par le point lacrymal supérieur. Ce fil doit être tiré et retiré à chaque pansement, puisqu'il est le moteur de la mèche. Ces différents mouvements pourraient ulcérer le conduit et en agrandir l'orifice; il est difficile qu'il ne résulte pas quelques inconvénients du moindre désordre dans des organes aussi délicats. C'est à la pratique à montrer si nos scrupules sont bien ou mal fondés. Mais ce qui paraît terminer toute difficulté à cet égard, c'est que, dans tous les cas où le séton est nécessaire, il sera convenable d'ouvrir le sac; et que, dans tous les cas où il ne sera pas nécessaire d'ouvrir le sac, l'usage du séton sera inutile. » (*Loc. cit.*)

*d. Procédé de Cabanis.* — Cabanis, alors élève du collége de chirurgie de Paris, chercha à combiner la méthode de Laforest et celle de Méjean; il eut surtout pour but de les rendre d'une exécution plus facile. 1° Il introduisait un fil par le point lacrymal supérieur, et le faisait sortir par le nez; 2° il attachait à ce fil une mèche chargée de différents médicaments; 3° il introduisait par le nez une sonde flexible dans le conduit nasal, pour injecter le sac ou réservoir des larmes.

« Quant au premier point, le procédé de Cabanis ne diffère en aucune façon de celui de M. Méjean; mais il est difficile de saisir l'extrémité du stylet sous le cornet inférieur et de le faire sortir par le nez. Pour cela, Cabanis a inventé un instrument ingénieux, qu'il fit manœuvrer en présence de l'ancienne Académie, et cela avec facilité : c'était, à la vérité, sur la tête d'un cadavre. Cet instrument est composé de deux pièces, qui ne diffèrent l'une de l'autre que par le manche. Ce sont, dit Louis, deux petites palettes percées de plusieurs trous. Le manche de l'une est une tige ou cylindre solide, et le manche de l'autre est un cylindre creux fait pour recevoir la tige solide de l'autre palette. L'extrémité de cette tige, qui a environ deux pouces de longueur, est terminée par une vis sur laquelle se monte un anneau; il sert à mettre le pouce, pour la facilité de mouvoir les palettes l'une sur l'autre. Le manche creux a latéralement des anneaux, dans lesquels on met le doigt index et celui du milieu. Entre ces deux anneaux, la tige creuse est percée de deux ouvertures parallèles, longues d'environ un demi-pouce, dans lesquelles glisse une languette d'argent fixée au manche solide, afin que les palettes soient toujours exactement l'une sur l'autre. Les dimensions de ces palettes sont de dix lignes de longueur sur six de largeur dans l'endroit le plus large; elles sont, comme nous l'avons dit, percées de trous qui se répondent exactement, mais qui se couvrent lorsqu'on fait couler le manche solide dans le manche creux. Cabanis exige deux instruments, l'un pour le côté droit et l'autre pour le côté gauche; sur la palette supérieure de chaque instrument doivent être creusées de petites gouttières, pour faciliter l'entrée du bout du stylet dans un des trous. Louis dit que si l'on fait creuser ces petites cannelures sur la surface extérieure de chaque palette, un seul instrument suffira pour opérer des deux côtés. On conçoit facilement que ces palettes introduites dans le nez, et placées horizontalement sous le cornet inférieur, y rencontreront le bout du stylet, et qu'il s'engagera dans l'un des trous; aussitôt, en faisant couler les palettes, les trous cessent de se répondre, la pointe du stylet sera saisie avec fermeté. Cabanis porte ensuite son instrument du côté de la cloison, afin de retirer les palettes perpendiculairement, comme il les a introduites; par ce moyen, il tire le stylet par le nez. Le reste de l'opération comme Méjean, et ainsi que nous l'avons exposé d'après le chirurgien de Montpellier.

» M. Cabanis propose aussi son instrument comme un moyen utile qui perfectionne la méthode de M. de Laforest.... « Il est sans » doute très dangereux que cette méthode, » toute bonne qu'elle est, soit mise en » usage par une main moins habile que » celle du chirurgien qui en est l'inven- » teur; car il y a grand danger de fracturer » le cornet inférieur, ou d'excorier la mem- » brane pituitaire et de donner naissance à » des inflammations, à des fongosités et » autres excroissances qui pourraient dans

» la suite occasionner de nouvelles fistules » lacrymales. »

» Pour profiter des avantages de cette méthode, M. Cabanis a fait exécuter une sonde flexible couverte d'un vélin extrêmement fin, qu'il assujettit sur la sonde avec de la soie fine et non torse, dont il forme deux petites anses qui servent à attacher le fil passé par le point lacrymal supérieur dans tout le trajet des conduits des larmes, et ce fil sert à tirer la sonde et à la placer dans le conduit nasal, sans courir le risque des fausses routes. Dans les cas où l'on peut se promettre de réussir par la voie des injections, cette méthode sera préférable à celle d'Anel, parce qu'il y a beaucoup plus de difficultés, peut-être même d'inconvénients, à introduire souvent le siphon de la seringue par le point lacrymal, qu'à introduire une seule fois la sonde de M. Cabanis par la partie inférieure du conduit nasal : mais ceci est un argument en faveur de la pratique de M. de Laforest, dont M. Cabanis convient n'avoir fait que perfectionner la méthode. » (Cabanis, *Dissertation sur une nouvelle méthode de traiter la fistule lacrymale*. Voyez aussi l'appréciation de cette méthode par Louis, *Académie de chirurgie*, t. II, in-4°.)

*e. Méthode de J.-L. Petit.* — Cet illustre chirurgien l'intitule ainsi : *De l'Opération qui convient à la tumeur et à la fistule lacrymale.* Il fait précéder la description de la méthode de cette remarque sur le mécanisme de la fistule et sur l'indication à remplir. « Les larmes ne coulent point dans le nez; elles tombent sur la joue; elles sont retenues dans le sac lacrymal; elles dilatent ce sac; elles y causent tension, inflammation, rupture et fistule. La cause de tous ces effets est l'obstruction du siphon lacrymal. Pour détruire ces effets, il ne s'agit donc que de déboucher ce siphon, puis les larmes couleront dans le nez, et alors plus de larmoiement, plus de rétention de larmes, plus d'inflammation, de ruptures, ni de fistule. » On voit que J.-L. Petit plaçait la cause matérielle anatomique de la fistule dans le canal nasal. « Pour déboucher ce siphon, dit Petit, je fais une incision au sac lacrymal, j'y introduis une sonde cannelée, je la pousse jusque dans la narine, et par ce moyen je débouche le canal. La cannelure ou gouttière de cette sonde me sert à conduire, dans la voie qu'elle vient de tracer, une bougie avec laquelle je tiens ce canal ouvert (1). Je change tous les jours cette bougie; j'en cesse l'usage quand je crois que la surface interne du canal est bien cicatrisée; alors les larmes reprennent leur cours naturel, et la plaie extérieure se réunit en deux ou trois jours. Voilà en peu de mots l'opération que j'ai pratiquée avec succès depuis plusieurs années. Je n'entre point dans le détail du manuel; personne ne doute que la parfaite exécution ne dépende de la dextérité de l'opération. »

Nous croyons que J.-L. Petit fait trop bon marché des détails. Il serait par trop commode, après un aperçu d'une opération, de se contenter de la recommander à la dextérité de l'opérateur. Nous pensons, quant à nous, qu'il faut se méfier de cette dextérité et parler à l'opérateur comme on parle à un élève; car tous les opérateurs ont débuté. Eh bien, de quel secours serez-vous pour un débutant quand vous lui recommanderez la dextérité?

Nous devons donc aux chirurgiens modernes les détails que J.-L. Petit a négligés. « Ce chirurgien, dit M. Vidal, tranche la difficulté; il choisit le chemin le plus court et pénètre par le sac lacrymal : il l'ouvre en avant quand la fistule ne l'a pas encore perforé. Cette ouverture préalable du sac constitue le caractère principal de la méthode de Petit; elle a servi de point de départ à presque tous les procédés que j'aurai à décrire : c'est une vraie simplification.

» Voici comment je l'exécute : un aide, placé derrière le malade, tire en dehors l'angle externe des paupières pour faire saillir leur tendon; entre lui et le rebord maxillaire est la paroi antérieure du sac, c'est sur elle que la pointe d'un bis-

(1) M. Petit, depuis l'impression de ses mémoires sur la *fistule lacrymale*, a réformé cette manière d'opérer en supprimant la sonde cannelée; il faisait l'incision comme il le prescrit, mais avec un bistouri, sur un des côtés duquel il y avait une cannelure, laquelle lui servait à introduire la bougie. Il faut observer que cette méthode exige deux bistouris dont la cannelure ne soit pas du même côté, parce qu'un seul bistouri cannelé d'un seul côté ne peut pas servir pour les deux yeux, à moins que l'on n'ait fait pratiquer sur le même bistouri une cannelure de chaque côté.
(Note de l'éditeur des *Œuvres posthumes* de J.-L. Petit.)

touri étroit et à lame droite est portée ; le dos du bistouri est tourné du côté du nez. Pour avoir la certitude de pénétrer du premier coup dans le sac, le bistouri doit être présenté de manière que son manche, dirigé vers la tempe, croise très obliquement le sourcil ; la pointe est dirigée en dedans et un peu en arrière, comme si on allait piquer l'os unguis. Dès que la peau est divisée et le sac ouvert, ce qui est accusé par la sensation d'une résistance vaincue, on redresse le manche du bistouri, on le ramène en avant vers le nez, de manière à lui faire former un angle droit avec le sourcil, tandis qu'il le croisait tout à l'heure très obliquement.

» De cette manière, les deux extrémités du bistouri décrivent un arc de cercle, et c'est pendant que la pointe décrit le sien qu'elle pénètre dans le canal nasal, et cela pour peu qu'on presse de haut en bas.

» Une fois le sac ouvert, le bistouri retiré, on glisse à sa place une sonde cannelée qu'on pousse dans le canal nasal et qui sert de conducteur à une tente ou à une bougie conique en cire, renflée à son extrémité supérieure à laquelle on fixe un fil. J.-L. Petit voulut plus tard supprimer la sonde cannelée : pour cela, il fit creuser une rainure sur une face du bistouri, près du dos; rainure qui servait de conducteur au corps dilatant. Il fallait un bistouri pour chaque côté, puisqu'il faut toujours que le dos soit du côté du nez. Le corps dilatant étant renouvelé ou nettoyé tous les jours, on s'en servait jusqu'à ce que toute suppuration fût tarie, c'est-à-dire pendant deux ou six mois. » (Vidal de Cassis, t. III, p. 501 et suiv.)

*f. Procédé de Pouteau.* — Ceci mérite à peine le nom de procédé. Pouteau, en effet, suivit l'exemple de J.-L. Petit ; mais, au lieu de pénétrer dans le sac en attaquant la peau, il voulut la laisser intacte pour éviter à une dame une cicatrice à laquelle sa coquetterie répugnait beaucoup. Pouteau fit donc l'incision sous-cutanée entre le bord palpébral inférieur et la caroncule lacrymale. Pellier, Léveillé et M. Bouchet sont les seuls qui aient réellement loué ou suivi le procédé de Pouteau. Les chirurgiens qui suivirent Petit préférèrent diriger leurs efforts vers un progrès qui pût réaliser en même temps l'idée de Petit et celle de Méjean. Après l'incision du sac, on voulut passer un corps qui, allant toujours en grossissant, comprimerait et dilaterait le canal qu'on suppose rétréci. Avant d'en venir aux procédés les plus importants de dilatation graduelle, parlons de ceux qui ont été proposés pour faciliter l'introduction de la marche dans le canal nasal, pour lever la plus grande difficulté du procédé de Méjean.

*g. Procédé de Desault.* — Desault, dit M. Vidal, a le triste mérite d'avoir créé le plus de difficultés pour lever cette difficulté. Voici les instruments qui lui étaient nécessaires : 1° un bistouri pour le sac ; 2° une sonde cannelée pour désobstruer le canal ; 3° cette sonde est remplacée par un stylet à panaris ; 4° ce stylet sert à conduire une petite canule en argent ; 5° et, par cette canule, on fait descendre le fil dans la narine d'où le malade en chasse l'extrémité en faisant des efforts pour se moucher.

« Ne serait-il pas plus simple, dit le même auteur, de faire porter le fil par le premier instrument qui est introduit dans le canal ? Qui empêche de faire un œil à l'extrémité inférieure de la sonde cannelée ou d'en choisir une sans cul-de-sac? Restent alors à son bec deux petites saillies au milieu desquelles passe le fil ; l'anse parvenue dans la narine, on ne retire que la sonde ; le fil reste, on le saisit au-dessous du cornet inférieur avec des pinces. Pourquoi encore, immédiatement après l'ouverture du sac, ne se contenterait-on pas d'enfoncer la canule qui contiendrait déjà le fil, ce qui réduirait l'opération aux deux derniers temps ? » (*Loc. cit.*)

*h. Procédé de M. Fournier de Lempdes.* — Si le fil ne parcourt pas facilement la canule, et si on a éprouvé des difficultés à l'extraire, on pourrait, à l'exemple de M. Fournier de Lempdes, ajouter au bout du fil un grain de plomb ; le plomb tombera dans la narine et sortira du nez quand on fera pencher le malade en avant. Ce moyen est préférable au ressort de montre que Pamard et Giraud introduisaient dans la canule par une tête qui portait un œil dans lequel un fil était passé. L'élasticité de cette tige d'acier la portait tantôt à l'ouverture des narines, tantôt sous le lobule du nez, dès qu'elle avait

franchi la canule : là, il était facile de la saisir avec des pinces.

*i. Procédé de Beer.* — C'est ici la dilatation lentement, sagement progressive, celle qui réussit le mieux dans tous les cas de rétrécissement, quel que soit le canal rétréci.

Beer employait des cordes de violon. Il distinguait trois cas : dans le premier, une sonde avait déjà pu parcourir le canal nasal; dans le second, on n'aurait pas réussi d'abord à parcourir le canal avec la sonde, mais il y avait possibilité; dans le troisième cas, il y avait impossibilité.

Beer se servait des cordes de violon comme corps dilatant. Il employait d'abord le *mi;* le bout de la corde était au préalable ramolli avec les dents; après en avoir redressé sept ou huit pouces rectilignes, il la trempait dans de l'huile et l'introduisait dans le sac lacrymal, d'abord horizontalement, puis verticalement. Il poussait de haut en bas lentement, jusqu'à l'introduction de cinq ou six pouces; alors l'extrémité inférieure pouvait être retirée de la narine. La partie supérieure de la corde à boyaux roulée était renfermée dans un linge et fixée sous les cheveux de devant : de la charpie était introduite dans l'ouverture du sac, et l'on recouvrait le tout avec du taffetas d'Angleterre.

Au bout de deux ou trois heures, le malade tentait de faire sortir du nez l'extrémité inférieure de la corde à boyaux : pour cela, il faisait des expirations forcées, en fermant la bouche et la narine opposée. Quand il sentait la corde avancer, il la tirait avec l'extrémité mousse d'une aiguille à tricoter; il la relevait du côté du nez pour l'y fixer.

Le jour suivant, la charpie qui était dans l'ouverture du sac lacrymal était retirée, et on injectait le long des côtés de la corde à boyaux une certaine quantité de collyre. Cette injection enlevait le mucus qui pouvait s'être accumulé dans le sac et agissait sur la membrane muqueuse.

On détachait alors le bout supérieur de la corde à boyaux. Une nouvelle portion détachée du rouleau était attirée dans le canal par le malade qui, pour cela, tirait sur le bout inférieur. La portion de corde qui avait servi était retranchée, et la nouvelle extrémité était relevée et fixée sur le côté du nez. Alors on injectait encore; la charpie et le morceau de taffetas d'Angleterre étaient appliqués sur l'ouverture du sac, et le rouleau de corde était attaché au front.

Beer procédait ainsi de jour en jour jusqu'à ce que la corde *mi* fût complétement usée. Avant de passer une nouvelle corde, on introduisait la canule d'une seringue dans le canal pour injecter une certaine quantité d'eau tiède colorée par la teinture vineuse d'opium. On constatait ensuite s'il passait par la narine du liquide à injection; on adoptait alors le *la*. Cette corde était introduite comme tantôt le *mi*, et l'on en continuait l'emploi exactement de la même manière. Une fois le *la* achevé, on injectait encore un liquide coloré pour constater les progrès dans le rétablissement du diamètre du conduit à désobstruer. Venait ensuite le *ré*. Après son emploi, on observait presque constamment que le liquide de l'injection ne coulait plus seulement goutte à goutte, mais par jet, de la narine. S'il n'en était point ainsi après l'emploi du *ré*, on employait de nouveau une corde semblable, jusqu'à ce que l'injection s'écoulât par le nez à plein jet.

Dans les cas où la membrane muqueuse du canal, au moment où l'on commençait l'usage des cordes, était seulement un peu tuméfiée et n'opposait pas un grand obstacle à l'introduction de la sonde, le corps dilatant introduit chaque jour était imprégné de teinture d'opium, et on injectait par le sac une certaine quantité de la solution de pierre divine tiède. La charpie avec laquelle on pansait la plaie du sac était aussi trempée dans la teinture; quand il arrivait que la tuméfaction de la membrane muqueuse était résistante au point de ne pouvoir introduire la sonde d'argent jusque dans le nez sans beaucoup de difficulté, la corde à boyaux était ointe avec un peu d'onguent citrin, d'abord très étendu, mais rendu graduellement de plus en plus actif. Le même onguent était appliqué sur la plaie. On employait pour injection une solution de sublimé corrosif, conjointement avec un peu de teinture vineuse d'opium. Si les cryptes de la membrane muqueuse étaient indurés et développés anormalement, de sorte qu'on sentît la sonde passer succes-

sivement sur un grand nombre de petites nodosités, on employait une pommade au précipité rouge affaiblie pour oindre la corde à boyaux, et tous les jours le pourtour de l'ouverture du sac était frotté avec une petite quantité d'onguent mercuriel camphré, et cela avant de tirer sur la corde à boyaux pour la déplacer.

Beer fait remarquer avec raison que, quel que soit le corps dilatant, on doit l'employer pendant plusieurs mois et procéder très doucement, par nuances, à la dilatation désirée. Si on fait disparaître rapidement le rétrécissement ou l'obstruction, il se reproduit presque à coup sûr.

On ne discontinuera pas l'usage des instruments dilatateurs sans tenter une expérience qui consiste à instiller un liquide fortement coloré dans le sac lacrymal. On observera si ce liquide apparaît à l'ouverture faite dans le sac; car le petit repli valvulaire qui, chez beaucoup de sujets, recouvre l'ouverture des conduits lacrymaux dans le sac, est sujet à se fermer par suite de la pression longtemps continuée d'un corps étranger. Si cette valvule est fermée, il faut l'ouvrir de force, au moyen de la sonde d'Anel introduite dans les conduits lacrymaux.

Deux causes peuvent concourir à l'oblitération d'un canal muqueux quelconque. La première est l'inflammation violente du tissu du canal, et sa conséquence est un gonflement exagéré; la seconde cause, c'est l'interruption du cours des produits de sécrétion ou d'excrétion qui, dans l'état normal, sont en rapport avec la cause. Ainsi, lorsqu'une portion de l'urètre est enflammée, le calibre de ce canal subit une rétraction considérable par suite de la tuméfaction de ses parois; et souvent, après que l'inflammation a disparu, cette rétraction persiste sous le nom de rétrécissement; ce qui est dû à l'épanchement de lymphe qui s'est fait dans le tissu cellulaire sous-muqueux. Il y a deux circonstances qui font que la rétraction de l'urètre ne va pas alors jusqu'à oblitérer complétement ce canal; savoir, la capacité considérable de l'urètre, et le passage fréquent et forcé de l'urine; mais si un petit canal comme le canal nasal est enflammé au même degré, si aucun liquide n'est poussé avec force dans sa cavité, si la sécrétion même qui, dans l'état de santé, coule lentement et par gouttes, est supprimée, il n'est pas étonnant que ce canal alors s'oblitère.

On pansera la plaie du sac lacrymal, une fois par jour, avec de la charpie simple, avec injection d'un liquide coloré. Si, pendant une quinzaine de jours de suite, ce liquide arrive par jet dans le nez, on s'occupera de fermer la plaie. On avive un peu ses bords avec la lancette, et on les maintient au contact réciproque avec un emplâtre agglutinatif.

Telle était la manœuvre de Beer pour ce qu'il appelait le premier cas, c'est-à-dire quand la sonde d'argent avait parcouru d'abord le canal nasal.

Dans le deuxième cas, quand la sonde s'arrêtait promptement dans le canal, on pouvait la laisser en place jusqu'au lendemain, en la fixant au front, au moyen d'un bandage approprié. L'ouverture du sac était fermée avec un peu de charpie, et l'on appliquait par-dessus la charpie un morceau de taffetas d'Angleterre. Pendant une semaine, on doit surmonter l'obstacle non par la force, mais en essayant chaque jour, avec douceur, de faire avancer la sonde dans le canal, en la faisant tourner sur elle-même à chaque tentative et en variant la direction suivant laquelle on exerce la pression. Si on réussit ainsi, on continue le traitement tel qu'il vient d'être exposé pour le premier cas; si on ne réussit pas, on rentre dans le troisième cas.

Mackensie, qui expose avec de nombreux détails le procédé de Beer, ajoute :

« Si, dans l'exploration du canal nasal, on découvre qu'une partie de son étendue est oblitérée, on doit avoir recours à la perforation au moyen d'une petite sonde triangulaire ou en forme de trois-quarts. Si l'oblitération a peu d'étendue, cette perforation peut être faite avec un espoir fondé de succès. Quelques gouttes de sang s'écoulent du nez, aussitôt que la perforation est achevée; on retire immédiatement la sonde, et l'on introduit un petit stylet d'argent. Celui-ci reste en place pendant un jour ou deux, et alors on doit commencer la dilatation très graduelle du canal qui a été déjà décrite.

» Si le canal est oblitéré dans une étendue considérable ou même dans sa totalité, la même opération doit être pratiquée. Elle présente au moins autant d'espoir de succès que la perforation de l'os unguis. Il est vrai que les phénomènes naturels amènent probablement l'oblitération du conduit, lorsque les instruments dilatateurs ne sont plus mis en usage : l'introduction d'un tube ou d'un stylet d'or dans le canal, pour toute la vie, est donc particulièrement indiquée dans ce cas. Les tissus environnants se contractent sur le tube ou sur le stylet et le rendent moins susceptible d'être déplacé qu'un instrument semblable placé dans le calibre naturel du canal.

» J'ai souvent pensé que, dans les cas d'oblitération ou de retrécissement du canal nasal, on pourrait recourir avec avantage à l'emploi d'une petite bougie armée de nitrate d'argent. On appliquerait cet instrument de temps en temps de la même manière que dans les rétrécissements de l'urètre, en introduisant la bougie par le sac lacrymal pour la mettre en contact avec la partie rétrécie ou oblitérée du canal. Après l'avoir tenue là deux ou trois minutes, on la retirerait et on injecterait de l'eau tiède dans le canal. Ce mode de traitement a été employé avec succès en France et en Allemagne. » (Mackensie, p. 217.)

*j. Procédé de Scarpa.* — Il consiste à introduire dans le canal nasal une espèce de clou, que le chirurgien de Pavie appelle *conducteur des larmes*. Mais quoique déjà la théorie de Scarpa sur la fistule lacrymale ait été exposée et critiquée, nous devons y revenir pour prouver que Scarpa n'est pas absolu dans le traitement. Scarpa divise le cours des maladies des voies lacrymales qui se rapportent à la tumeur et à la fistule lacrymales, en quatre périodes caractérisées : 1° par une très faible dilatation du sac lacrymal ; 2° par une dilatation plus considérable et une irritation de la membrane interne de cet organe ; 3° par l'établissement de la fistule ; 4° par la carie de l'os unguis. Ces affections sont presque toujours consécutives, suivant lui, à l'inflammation chronique et à l'augmentation morbide de la sécrétion des glandes de Meïbomius. Indépendamment des moyens qu'il dirige contre cette cause de la tumeur et de la fistule lacrymales, il attaque ces maladies par les moyens suivants : dans la première période, il emploie la méthode d'Anel ; dans la seconde, il incise le sac comme le faisait J.-L. Petit, et, après avoir désobstrué le canal nasal, il place dans sa cavité une bougie de plomb, flexible, peu épaisse, garnie à sa partie supérieure d'une sorte de tête aplatie. Une mouche de taffetas gommé recouvre cette partie de l'instrument, ainsi que la plaie. Cette espèce de clou (conducteur des larmes) doit rester à demeure pendant huit ou dix mois, ou même un an et plus. On le retire deux fois la semaine pour le nettoyer, et on le replace aussitôt. D'après Scarpa, cet instrument n'a pas besoin d'être changé et d'agir en dilatant le conduit des larmes ; ces dernières lui semblent suffire pour rétablir la liberté du canal qu'elles doivent parcourir.

Quand la troisième période est arrivée, c'est-à-dire lorsqu'il existe une fistule, le professeur de Pavie excise le sac lacrymal dans toute son étendue transversale ; on place après, dans le canal nasal, une bougie de gomme élastique, et on panse l'extérieur du sac avec de la charpie enduite d'un onguent détersif et légèrement escarrotique. On continue jusqu'à ce que les parties soient revenues à leurs dimensions naturelles ; on devra placer alors dans le canal nasal le conducteur des larmes, qui y reste pendant un long temps comme dans le cas précédent.

Dans la quatrième période, Scarpa considère la fistule lacrymale comme ne pouvant plus être guérie à l'aide de la dilatation du canal nasal ; il a recours alors à la méthode des anciens, celle de Wolhouse, que nous décrirons plus tard.

*k. Procédé de Foubert et de Dupuytren.* — Jusqu'ici on a vu que le rétablissement des voies lacrymales s'est opéré plus ou moins progressivement. Foubert, Pellier, puis Dupuytren, ont voulu pratiquer une espèce de cathétérisme forcé du canal nasal en laissant séjourner dans ce canal l'instrument destiné à ce cathétérisme. Nous allons exposer, d'après les éditeurs de Sabatier, ou, pour mieux dire, d'après Dupuytren lui-même, ce procédé avec les perfectionnements qu'il a subis entre ses

mains. « Ce professeur crut que le défaut de succès de la plupart des procédés ordinaires dépendait du peu de durée de l'action des moyens qu'on oppose au mal dont la cause, une fois développée, paraît agir pendant un temps si long, qu'après un traitement continué plusieurs mois ou plusieurs années, elle est encore assez puissante pour déterminer de nouveau l'engorgement des membranes qui tapissent le canal nasal et l'oblitération de son calibre. Il chercha donc un moyen dont l'action fût permanente et qui pût permettre aux larmes de reprendre leur cours, et il le trouva dans l'emploi des canules introduites à demeure dans le canal nasal. C'est en donnant à ces instruments une forme et surtout des dimensions convenables, qu'il a su éviter les inconvénients reprochés au procédé de Foubert et de Pellier, et qui dépendaient de ce que la canule employée par ces praticiens, ayant des proportions trop exiguës, ne tardait pas, en remontant vers le sac lacrymal, ou en tombant dans les fosses nasales, à occasionner des accidents ou à rendre l'opération inutile. M. Dupuytren se sert des instruments suivants : 1° d'une canule d'argent ou d'or, longue de 20 à 25 millimètres, conique, plus large en haut qu'en bas, garnie à son extrémité la plus volumineuse d'un bourrelet circulaire médiocrement épais, légèrement recourbée suivant sa longueur, afin de s'adapter à la forme du canal nasal, et taillée en biseau à son extrémité la plus étroite, de manière que l'ouverture soit dirigée dans le sens de la concavité de la courbure ; 2° d'un mandrin de fer, formé d'une tige arrondie, assez grosse pour entrer dans la canule et pour la supporter, de telle sorte cependant qu'elle l'abandonne au moindre effort. La pointe de ce mandrin doit être tellement adaptée à la canule, que le bec de celle-ci ne fasse pas sur lui de saillies inégales. Son autre extrémité, garnie d'un bourrelet saillant qui soutient la canule et presse sur elle, se recourbe ensuite à angle droit et se termine par un manche aplati, disposé de manière qu'en le tenant entre les doigts, et la pointe ainsi que la canule qu'elle supporte étant tournée en bas, la concavité de celle-ci soit dirigée vers l'opérateur.

» Dupuytren ouvre le sac lacrymal d'un seul coup de bistouri, dont la pointe est portée derrière le rebord osseux qui commence en haut le canal nasal. La pointe de l'instrument étant engagée dans ce conduit, il soulève légèrement la lame et glisse sur elle la pointe du mandrin garni de sa canule. Le bistouri est ensuite retiré, et le mandrin enfoncé à l'aide d'une pression médiocre dans le canal nasal, que la canule doit occuper tout entier, de telle sorte que son bourrelet, caché dans le sac lacrymal, n'oppose aucun obstacle à la cicatrisation de la plaie extérieure. Le mandrin est à son tour retiré ; l'instrument qu'il supportait reste dans le canal nasal. Le sujet n'éprouve que peu de douleurs ; quelques gouttes de sang s'écoulent par la narine correspondante ; si l'on ferme le nez et la bouche du malade, et qu'on lui fasse faire une forte expiration, de l'air mêlé à du sang jaillit par la plaie. Ce phénomène annonce que l'instrument est convenablement placé, et qu'une libre communication est établie entre le sac lacrymal et les fosses nasales ; une mouche de taffetas gommé suffit pour recouvrir la plaie, qui souvent est fermée dans l'espace de vingt-quatre heures. » (Sabatier, *Méd. opér.*, édit. de Sanson et Bégin, sous les yeux de Dupuytren, t. III, p. 252 et suiv.)

M. Malgaigne, qui a soutenu une thèse sur le traitement de la fistule lacrymale, fait les réflexions suivantes sur le procédé de la canule : « Il est admirable pour la rapidité d'exécution et la promptitude des résultats; l'opéré peut à l'instant vaquer à ses affaires ; la plupart ne se doutent point qu'ils gardent la canule à l'intérieur. Toutefois, telle que Dupuytren l'employait, elle est sujette à beaucoup d'objections : ainsi elle remonte quelquefois sous la peau, d'autres fois elle tombe dans les fosses nasales ; Delpech l'a vue une fois traverser la voûte palatine ; M. d'Arcet rapporte vingt-sept cas où il a fallu en faire l'extraction ; le mucus ou la poudre de tabac peuvent la remplir et l'oblitérer, ou bien l'argent s'oxyde dans le canal et la canule se trouve également obturée ; enfin, elle cause des maux de tête, des irritations locales, etc. Selon M. Malgaigne, une partie de ces accidents sont dus à l'étroitesse de la canule, à son excès de longueur, à

sa forme, à la nature du métal, et, enfin, au procédé opératoire. Ce chirurgien a proposé une canule de 18 millimètres de longueur sur 3 de diamètre, ayant comme celle de Pellier un bourrelet supérieur et un bourrelet moyen, sans bec de flûte inférieur, et construite en or ou en platine. De même, avant de placer la canule, il est plus convenable d'inciser d'abord la tumeur comme un simple abcès, puis de forcer le retrécissement et d'élargir le canal par l'introduction de sondes graduées, continuées deux ou trois jours, et alors seulement de placer la canule. De cette manière, on ne s'expose pas à faire fausse route, on ne déchire pas la muqueuse, et on accoutume peu à peu le canal à la présence du corps étranger. La forme et la composition de la canule répondent aux autres inconvénients.

« Pour l'extraction de la canule, on a proposé divers moyens : le plus simple est le double pas de vis du mandrin et de la canule, ou le crochet de M. J. Cloquet. Ajoutons avant de finir que, quand même quelques accidents viendraient à rendre cette extraction nécessaire, le malade demeure encore aussi avancé que ceux qui ont été traités par les autres méthodes dilatantes, et qu'il a eu l'ennui et les douleurs du traitement de moins. » (*Manuel de méd. opér.*, J.-F. Malgaigne, p. 360 et suiv.)

Comme le procédé adopté par Dupuytren a fait de nombreux prosélytes, nous ajouterons aux observations de M. Malgaigne les appréciations de M. Vidal qui les complètent. Il y a de plus chez ce dernier auteur des règles de pratique que nous recommandons aux jeunes chirurgiens. « Selon M. Vidal, le procédé par la canule ne mérite pas tout le mal qu'on en a dit et les éloges exagérés qu'il a reçus viennent de ce que la plupart des malades, éprouvant à peine une légère douleur au moment de l'opération, ne séjournaient pas dans les hôpitaux où ils étaient opérés, et où même ils ne reparaissaient guère. Tous ces malades étaient cependant considérés comme guéris. C'était à l'Hôtel-Dieu, au milieu de la foule que le grand nom de Dupuytren attirait, que ces opérations étaient le plus souvent et habilement pratiquées. Les élèves se retiraient avec l'enthousiasme de leur âge et comptaient les guérisons par les canules qui avaient été enfoncées. Mais un jour on se mit à la recherche des malades ainsi opérés, et il fallut décompter. Alors M. d'Arcet trouva vingt-sept cas où l'extraction de la canule devint nécessaire et une foule de chirurgiens déposèrent contre elle : de ce nombre étaient Delpech, Béclard, MM. Bouchet, Ouvrard, Laugier. Il a été établi enfin que plusieurs fois la canule a traversé la voûte palatine ; j'ai constaté un de ces cas, et en ai fait mention dans une leçon de concours en présence de Dupuytren, alors mon juge ! On a accusé la canule d'avoir déterminé, comme corps étranger, des accidents inflammatoires redoutables, d'être ensuite tombée dans la tranchée, ce qui a nécessité l'ouverture de ce canal pour en faire l'extraction. On a dit qu'elle s'engorgeait, s'incrustait d'une matière calcaire, d'un sulfure d'argent, qu'elle se remplissait de tabac, etc. Enfin, après avoir accusé la méthode des accidents et des inconvénients qui lui sont propres, on mit sur son compte ceux qui tenaient au manque d'habileté, à l'inexpérience, à l'inattention de l'opérateur. Ainsi, on cita des faits de canules qui, au lieu d'avoir été introduites dans le canal nasal, furent fourrées entre le maxillaire supérieur et les parties molles qui la recouvrent ; on prouva qu'elles avaient brisé l'os unguis, pénétré dans l'antre d'Highmore, etc.

» La plupart de ces faits sont exacts ; mais tous ne sont pas contre la méthode : ainsi, une bonne partie des malades qui ont perdu leur canule ou auxquels on a été obligé d'en faire l'extraction, ont été guéris, surtout quand la canule avait séjourné un certain temps : alors le canal avait été désobstrué, dilaté, et les larmes ont repris leur cours. L'inflammation de la muqueuse s'était terminée par résolution, grâce à l'action compressive de la canule. Dans ces cas, la canule avait fait l'office de l'espèce de clou employé surtout par J.-L. Petit et Scarpa. Aussi ces deux méthodes ont-elles la plus grande analogie, car c'est toujours un corps étranger, solide, qui comprime le canal ; il n'agit pas seulement alors comme corps dilatant, mais comme moyen de compression : or, la compression est un excellent modificateur des inflammations chroniques,

et on sait que dans les fistules lacrymales, c'est surtout contre les inflammations de cette nature qu'on a à lutter. La différence qui existe entre ces deux méthodes, c'est que, pendant le traitement, les larmes coulent dans le corps étranger si on applique la canule, tandis qu'elles coulent autour du corps étranger quand on se sert du procédé de J.-L. Petit et de Scarpa. Encore n'est-il pas tout à fait certain que ce soit dans la canule même que les larmes coulent. Si j'en croyais certains faits et l'analogie qu'ils portent, je serais tenté de penser que c'est autour de la canule que filtrent les larmes et qu'elle ne fait que l'office d'un clou. Il y aurait alors non seulement analogie, mais identité entre la méthode de J.-L. Petit et celle de Dupuytren. Pour s'en convaincre, on n'a qu'à voir ce qui se passe dans le plus grand nombre des cas. Quand on place une canule dans une plaie pour éconduire une humeur, un liquide, le plus souvent le liquide file par la paroi externe de la canule. J'ai vu cela à la suite de la taille, quand, pour éviter l'infiltration urineuse, on place une canule dans la vessie; j'ai vu cela dans des cas de fistules salivaires, traitées par un bout de sonde. Si le liquide tombait par flot dans les réservoirs organiques, si la canule était très immédiatement embrassée par les tissus, le liquide passerait sur la cavité du conducteur; mais il n'en est pas ainsi, ou du moins il n'en est pas toujours ainsi. Cela peut exister dans les premiers temps, au moment du gonflement des tissus, mais quand ce gonflement est tombé, il reste entre la canule et les tissus assez d'espace pour laisser glisser une lame de liquide. Je le répète à dessein, le phénomène ne se passe pas toujours ainsi, ni à toutes les périodes de la fistule; bien plus, il est des cas (je crois que ce sont les plus fréquents), il est des cas où il passe du liquide, et par l'intérieur de la canule et par l'extérieur; ce qui le prouve à la suite de l'opération de la taille, c'est le dépôt salin que l'on voit en dedans et en dehors de la canule. Il y a donc à revoir les faits relatifs à cette question et à en examiner de nouveaux sous le jour que je présente ici. Ce qui donne une grande force à mon opinion, ce sont les faits qui prouvent que les malades, porteurs de canules entièrement oblitérées ont cependant été guéris de leur fistule; les larmes tombaient donc dans le nez pendant l'existence de la canule oblitérée. Tout ceci tend à un retour vers les opinions et la pratique de J.-L. Petit et de Scarpa. Un retour vers de telles autorités n'est jamais un pas rétrograde, c'est plutôt un progrès. Par la méthode de Petit, c'est-à-dire en employant une bougie qu'on renouvelle de temps en temps, on dilate progressivement le canal. Il faut d'abord employer la chanterelle, puis le *la* du violon, puis le *ré*; c'est la marche que suit Beer.

» D'ailleurs, on peut combiner les trois méthodes : d'abord le séton, puis la chanterelle, le *la*, le *ré*, enfin la canule de Dupuytren, qui, quand elle est appliquée après dilatation préalable du canal, ne cause point d'accidents et se trouve là pour empêcher les récidives. Si on se sert de bougies, elles pourront être rendues médicamenteuses, elles auront donc deux actions, une mécanique, l'autre vitale, c'est-à-dire que par la compression elles agiront sur les effets de la maladie, et par la substance que l'on pourra y ajouter, elles agiront sur ce qui entretient ou ce qui fait naître cette inflammation. Il y a des essais à faire dans cette direction : comme les fistules sont fréquentes, les résultats ne se feront pas longtemps attendre. » (*Pathologie externe et médecine opératoire*, t. III, p. 506 et suiv.)

### § II. Établissement d'une nouvelle voie lacrymale.

*a. Procédé de Wolhouse.*—Ce procédé est bien décrit et bien apprécié par Sabatier. « Le malade préparé, situé, contenu, l'œil sain couvert et les téguments du grand angle de l'œil tendus, Wolhouse prenait un bistouri courbe et pratiquait une incision en forme de croissant, dont la convexité regardait les paupières; il pénétrait jusqu'à l'os, et agrandissant ensuite la plaie avec un déchaussoir, avec lequel il détachait le périoste, il faisait un pansement avec de la charpie. Quelques jours après, Wolhouse perçait l'os unguis avec une sonde cannelée, pointue à son extrémité; après avoir enlevé les esquilles (1),

(1) Wolhouse opérait donc en plusieurs temps. Voy. la brochure de M. Vidal, *Sur les opérations en plusieurs temps*, et le t. I de sa *Chirurgie*

il remplissait l'ouverture avec une tente un peu grosse, et pansait le reste de la plaie avec de la charpie mollette. Lorsque cette plaie était détergée, et qu'il avait enlevé toutes les esquilles, que les callosités extérieures étaient fondues, Wolhouse passait à travers l'os unguis une petite canule d'or, d'argent ou de plomb. Il se servait de deux canules : une qui ne servait qu'à rendre l'ouverture calleuse ; elle avait un bord assez élevé pour qu'elle ne pût tomber dans le nez ; et une autre petite, sans rebord, d'un calibre proportionné au lieu qu'elle devait occuper, afin qu'elle fût exactement embrassée par l'os, et qu'elle y restât en place. Pendant tout le traitement, Wolhouse passait fréquemment un stylet dans les conduits lacrymaux, les injectait, pour que ces conduits ne se fermassent pas ; on recommandait au malade d'éloigner de lui tout ce qui pouvait l'exciter à l'éternument, à la toux et au vomissement.

» Ordinairement la canule, qui avait été laissée, se détachait, et tombait dans la gorge du malade au bout d'un temps plus ou moins long ; mais comme les bords de l'ouverture devaient avoir eu le temps de devenir calleux, Wolhouse pensait que la guérison n'en était pas moins sûre et moins durable.

» Ce procédé a été longtemps le seul usité, avec quelques différences dans le détail de l'exécution. Mais on s'est aperçu qu'il était assez souvent suivi d'éraillement à la paupière inférieure. Cette incommodité, à laquelle il est impossible de remédier, a d'abord été attribuée à la section du ligament des paupières, autrefois appelé le tendon du muscle orbiculaire ; en conséquence, on a donné pour précepte de ne jamais commencer l'incision extérieure qu'au-dessous de ce ligament, quelle que fût la situation des ouvertures fistuleuses et l'étendue de la carie ; mais on a reconnu dans la suite que la section de ce ligament n'a rien de dangereux, et que l'éraillement de la paupière inférieure venait de ce que, les téguments ayant été incisés trop près de sa jonction avec la supérieure, la peau qui les unit se détruisait par la suppuration, et par la pression et le frottement que les pièces d'appareil dont on est obligé de se servir exercent sur elles. La seule précaution qu'il y ait à prendre, est de s'éloigner, autant qu'il est possible, de l'angle des paupières et du bord de l'inférieure. Selon Sabatier, un autre inconvénient que les praticiens ont remarqué à la méthode de Wolhouse, c'est qu'elle met rarement à l'abri du larmoiement, et même du retour de la fistule. Il n'était pas difficile de juger que cela venait de ce que la canule ayant été chassée par l'action des parties voisines, les bords de l'ouverture faite à l'os unguis se rapprochaient au point de la fermer en entier ; et on a cru pouvoir l'éviter en rendant cette ouverture fort grande ; c'est pourquoi quelques uns ont conseillé de la faire avec un trois-quarts que l'on tournerait en rond, avec des ciseaux, ou avec une sorte de pince qui eût son extrémité pointue et courbée, dont on écartait les branches, ou enfin avec un cautère rougi au feu, que l'on porterait au moyen d'une canule en forme d'entonnoir.

» Mais le délabrement que ces derniers moyens occasionnent expose les malades à des inflammations vives et à des suppurations fort abondantes, sans les mettre à l'abri de l'inconvénient dont il vient d'être parlé : c'est pourquoi il faut se servir d'une sonde pointue, soit pour ne faire à l'os unguis qu'une ouverture médiocre, soit pour percer en même temps la membrane pituitaire, et ne pas s'exposer à la décoller de dessus les parties qu'elle tapisse. Cet instrument sera dirigé obliquement de haut en bas, de devant en arrière et de dehors en dedans, et on le poussera jusqu'à ce qu'on soit assuré, par l'écoulement d'une petite quantité de sang par la narine du côté malade, qu'il est parvenu dans cette cavité ; alors on y substituera une tente retenue par un fil, laquelle ne sera changée que lorsque la suppuration sera bien établie, et qui sera renouvelée tous les jours. Lorsque cette pièce d'appareil pourra être introduite sans douleur, on cessera de s'en servir ; on tâchera de dessécher l'ouverture en touchant légèrement les bords avec le nitrate d'argent fondu, ou en y faisant des injections avec de l'eau-de-vie, dans laquelle on aura délayé une assez grande quantité de miel rosat, après quoi il ne restera plus qu'à cicatriser la plaie des téguments. Cependant, comme

ce procédé n'empêche pas toujours que le larmoiement et la fistule reparaissent, et comme les méthodes qui ont été imaginées depuis Wolhouse sont moins douloureuses et d'un effet plus sûr, il ne faut plus en faire usage, à moins qu'on n'y soit forcé par l'impossibilité absolue de déboucher le canal nasal, et de rétablir ce canal dans son intégrité. » (Sabatier, *Médecine opératoire*, t. II, p. 227.)

*b. Procédé de M. Laugier.* — M. Laugier pratique une ouverture de communication entre le sac lacrymal et le sinus maxillaire. Le sac est ouvert d'un coup de bistouri, sur la lame, on fait glisser un petit trocart dont la tige est coudée à 12 millimètres de la pointe, la pointe tournée en bas, la saillie de l'angle en haut et en dedans. Dès qu'il est entré dans la partie supérieure du canal nasal, on élève le manche et, tournant la saillie de l'angle vers la racine du nez, on incline sa pointe vers la paroi externe du canal nasal, et on la fait pénétrer par une légère pression dans le sinus maxillaire; on tourne d'arrière en avant et d'avant en arrière, et sur elle-même, la tige du trocart, pour arrondir l'ouverture, et on la retire.

« Comme l'ouverture osseuse est exposée à se rétrécir, M. Laugier pense que, si cet accident était constaté par l'expérience, on pourrait enfoncer toute la paroi qui sépare le canal nasal du sinus. Il semble beaucoup plus simple de maintenir l'ouverture, soit à l'aide d'une canule à double rebord, ou même d'un double bouton pareil à celui dont Dupuytren se servait pour la grenouillette. » (Malgaigne, *Médecine opératoire*, p. 361 et suiv.)

Ce procédé, que nous sachions, n'a pas obtenu la sanction d'une expérience complète.

### § III. Destruction du sac, occlusion des voies lacrymales.

M. Desmarres se montre partisan de cette méthode, qui lui paraît devoir rendre de véritables services dans quelques cas de fistules opiniâtres. On sait que l'observation a prouvé que, si les conduits lacrymaux n'existent pas congénialement, ou s'ils ont été détruits par accident, les malades ne sont pas atteints de larmoiement pour cela. « J'ai vu, dit M. Desmarres, bon nombre de fistules, pansées par le clou de Scarpa pendant plusieurs années, se guérir par l'oblitération de la partie supérieure du sac. Nannoni est l'inventeur de cette méthode, et je n'ai qu'à me louer de l'avoir suivie. Entre autres exemples, le suivant m'a surtout paru mériter de l'intérêt. Une dame de Reims portait, depuis bien des années, une fistule lacrymale gauche, et avait déjà été opérée plusieurs fois sans succès. Je l'opérai aussi, et fis le pansement par le clou de Scarpa, mais je n'obtins rien de plus que ceux qui m'avaient précédé. Éclairé par des faits antérieurs sur la difficulté de fermer les voies lacrymales en y introduisant un morceau de nitrate d'argent, je me proposai de les détruire ici par les caustiques de Vienne, et en présence du confrère qui m'avait présenté la malade, j'en déposai une certaine quantité dans la partie supérieure du sac, où je le laissai quelques instants. La cautérisation fut profonde, étendue, et suivie d'une suppuration si abondante, que pendant quelques jours je craignis qu'il n'en résultât quelque difformité vers le grand angle; mais, au contraire, la plaie se cicatrisa parfaitement, et la malade guérit. Aujourd'hui cette dame est débarrassée de sa fistule, ainsi que de son larmoiement qui a complétement disparu. Bien des fois depuis, j'ai employé la cautérisation du sac lacrymal avec le caustique de Vienne, mais avec plus de précaution, et je n'ai eu qu'à me louer de ses résultats.

» Cependant, quelque beaux que soient les succès obtenus par Delpech, Bosche, M. Caffort de Narbonne, un grand nombre de chirurgiens, et moi-même, pensent qu'il ne faut recourir à la fermeture du canal nasal que comme à une dernière ressource, et que, si l'on peut guérir par un autre moyen, la saine pratique conseille de l'employer. » (Desmarres, *Maladies des yeux*, p. 891.)

### § IV. Guérison spontanée de la fistule lacrymale.

« Après avoir exposé la plupart des méthodes des procédés chirurgicaux, citons, dit Louis, des faits de guérisons spontanées; car la routine a aussi ses procédés, et il faut les connaître pour juger ceux de l'art, et pour pouvoir reconnaître la part que peut avoir l'organisme dans les succès

que les chirurgiens s'attribuent trop souvent à eux seuls.

» On a lieu de tout espérer, en suivant les procédés les plus doux et les plus simples, puisque la nature se suffit quelquefois à elle-même dans les fistules lacrymales les plus compliquées.

» Antoine Maître Jean rapporte, à cette occasion, deux faits trop importants pour les passer sous silence. Il fit l'ouverture de deux abcès aux grands angles des yeux d'un jeune paysan d'une constitution assez robuste. Les os se trouvant cariés, l'auteur proposa l'application du feu ; le malade ne voulut point le souffrir ; les ouvertures se resserrèrent et se convertirent en fistules calleuses d'où il sortait du pus et beaucoup de sanie noirâtre; ce qui continua pendant trois ans, et quelques esquilles étant sorties, ces fistules se cicatrisèrent au dehors. Il resta des fistules intérieures ou cachées, dont les humidités purulentes se vidaient par les points lacrymaux ; les choses subsistèrent encore pendant un an : l'ulcère intérieur se dessécha ensuite, et le malade se trouva entièrement guéri, sans qu'il ait ressenti depuis la moindre incommodité.

» Le second fait ne mérite pas moins d'attention : une dame d'un tempérament cacochyme et délicat, avait depuis trois ans au grand angle de l'œil une tumeur remplie de matière purulente qui se vidait du côté de l'œil par la pression avec le bout du doigt. Elle ne voulut pas consentir à l'opération. Un an après il se fit une inflammation qui suppura du côté du nez et qui guérit parfaitement la malade. Maître-Jean avait vu la maladie, et il reconnut lui-même la vérité de cette guérison.

» On voit, par tout ce que nous avons dit, qu'on s'expose à ne pas juger sainement d'une méthode si on l'approuve indéterminément, parce qu'elle aura réussi en quelques occasions. Il faut considérer les cas où les moyens proposés sont inutiles ou nécessaires, et tâcher de connaître jusqu'à quel point ils le sont ; il y a tel procédé qui pourrait avoir lieu, mais qui ne mérite pas d'être préféré à d'autres plus faciles à mettre en pratique ; et qui peuvent remplir la même intention. On a beaucoup varié dans les moyens de guérir la fistule lacrymale ; il n'y en a point qui n'ait été admis ou proposé comme exclusif ; c'est un effet assez ordinaire de la prévention des auteurs en faveur de leurs inventions. Chaque méthode proposée pour enrichir l'art et en augmenter les ressources en est là. Nous devons nous attacher à connaître les cas précis qui exigent l'application d'un moyen préférablement à un autre, mais sans en exclure aucun de la pratique. On convient, en général, qu'il faut bien connaître la nature des maladies pour pouvoir y porter les secours convenables : ainsi la méthode curative des fistules lacrymales devrait être variée suivant la différence des cas ; la pratique n'en sera sûre qu'à proportion de la justesse des connaissances pathologiques. Il serait peu honorable qu'avec tant d'opérations et des moyens si multipliés pour guérir, on fît dorénavant aussi peu de guérisons que par le passé. » (*Mémoires de l'Académie royale de chirurgie*, t. II, in-4°, p. 210 et suiv.)

**Réflexions générales sur les diverses opérations motivées par la fistule lacrymale.**

Nous terminerons cet article important par des considérations empruntées à Petit-Radel, qui n'ont rien perdu de leur justesse, quoiqu'elles soient d'une date ancienne. Après les appréciations particulières que nous avons faites des principales méthodes, on lira avec fruit cette appréciation générale basée sur ce principe très juste, savoir : que les maladies pour lesquelles on opère étant très diverses, les procédés pourront changer selon les états organiques; adopter une méthode unique serait absurde.

« Il ne s'agit, dit Petit-Radel, que de bien adapter les procédés opératoires au genre de vice actuellement existant. Ainsi, par exemple, dans le cas où la compression du sac déterminerait l'humeur purulente à refluer aussi bien par le nez que par les points lacrymaux, on pourrait, avec raison, regarder l'obstruction comme peu considérable et la suppuration comme pouvant céder aux moyens les plus simples qui amèneraient la détersion du sac. La méthode d'Anel, qui consiste à injecter par les points lacrymaux, et celle des fumigations, peuvent alors être préférables aux autres, tant par leur simplicité que par le peu d'inconvénients qu'elles entraînent avec elles. Mais si les parois du sac sont

spécialement affectées, qu'elles soient devenues spongieuses, que la matière du pus sorte en grande abondance par une ou plusieurs fistules, et que néanmoins les points lacrymaux ou l'orifice des fistules ne puissent lui donner une issue suffisante, ni les injections l'entraîner au dehors, il faut en venir aux procédés de J.-L. Petit, c'est-à-dire ouvrir le sac; et sans passer des sondes, des bougies ou des sétons dans le canal nasal, il suffira, dit M. Louis, de panser mollement avec de petits bourdonnets chargés de remèdes dessiccatifs ou détersifs selon l'état du sac. Monro, en pareil cas, se contentait de toucher légèrement les bords de la plaie avec la pierre infernale, tandis qu'il cherchait à guérir la maladie du sac par les remèdes qu'il croyait les plus convenables. Il ajoute que l'ouverture faite aux téguments se ferme peu de temps après qu'on a cessé d'y introduire des bourdonnets et qu'on panse à plat. S'il y a carie et que, d'une autre part, on puisse espérer de dégorger le canal nasal, on doit préférer le procédé de M. Laforest, la sonde, les injections par le nez au moyen de la canule qui restera à demeure; mais en supposant qu'on parvienne à l'introduire avec difficulté, soit à raison de l'étroitesse de l'orifice inférieur du canal, ou de la disposition de l'ouverture qui, variant chez les différents sujets, offrent des obstacles qui ont fourni, comme nous l'avons dit, à Bianchi et à Morgagni un sujet de contestation, il faudrait placer, au moyen d'un fil passé auparavant, selon le procédé de M. Méjean, une canule flexible armée de son fil, telle que l'a proposée M. Cabanis. On pourrait actuellement en faire de gomme élastique, et alors elles n'offriraient aucun des inconvénients de celles de métal. Mais si l'obstruction du canal était de nature à ne pouvoir céder aux tentatives, il faudrait en venir au procédé de Wolhouse, la formation d'un nouveau canal; car l'exfoliation est souvent longue à se faire attendre, et pendant qu'elle se fait, les chairs naissent qui bouchent le conduit que la nature cherche à établir. Ce nouveau canal est alors la seule ressource qui reste; mais, pour le bien faire, il faut suivre les règles d'une scrupuleuse anatomie. Il ne s'agit point ici de faire un grand fracas dans l'os, comme nécessairement on le ferait en se servant d'un stylet mousse, du perforatif olivaire, ou des pinces de Lamorier; il suffit d'une ouverture, observe Monro, de diamètre à recevoir une plume de corbeau. Aussi ce professeur conseillait-il un foret de ce volume, propre à percer l'os sans efforts. Mais une sonde cannelée, pointue, est préférable à tous ces instruments, même à celui de Monro, car ici il ne faut faire aucun effort; on plonge l'extrémité la plus effilée obliquement de haut en bas et d'avant en arrière, de manière à percer l'os unguis et à sortir entre la coque supérieure et inférieure. On s'aperçoit du succès de l'opération quand, en tournant la sonde entre les doigts pour dilater l'ouverture, le malade rend du sang par le nez, et quand, l'instrument ôté, il sort de l'air lors de l'expiration. On porte alors dans cette ouverture une petite tente dont on continue l'usage, non seulement, dit Saint-Yves, jusqu'à ce que les os soient exfoliés, mais encore jusqu'à ce qu'il se soit formé une membrane sur toute la circonférence intérieure du nouveau canal. Mais la canule de plomb ou d'or de Wolhouse est de beaucoup préférable à l'usage de la tente en bien des cas. Je crois en avoir remarqué un, dit à ce sujet M. Louis, où elle conviendrait fort, après l'opération de J.-L. Petit. Lorsque avant la perforation de la peau, le sac lacrymal a été détruit du côté du tégument par une grande ulcération, la peau amincie n'a plus de soutien, les lèvres de la plaie qu'on a faite se replient en dedans, et dans cette disposition des choses, il y a tout à craindre qu'il ne reste une fistule pour la guérison de laquelle il faudrait percer l'os. On pourrait prévenir cet inconvénient en mettant dans le conduit nasal une petite canule d'or, dont la partie supérieure soutiendrait la peau, et la cicatrice se fera sur elle. Le procédé de M. Méjean peut également être avantageux en quelques cas. Quoique l'idée en remonte à Anel, qui même employait son stylet pour déboucher le commencement du canal, l'usage de la mèche lui appartient en propre. Elle peut convenir lorsque la maladie est compliquée avec un engorgement des points et des conduits lacrymaux, lorsque les obstacles à vaincre n'offrent pas une

grande résistance, qu'il y a des fongosités dans le canal, qui demandent à suppurer. Mais quand les embarras sont invétérés, et tels enfin que Monro désespérait de pouvoir les percer avec une alène de cordonnier, le stylet étant trop faible pour les percer, il faut alors lui préférer le procédé de Laforest, celui de Petit ou de M. Pouteau, ou enfin faire une nouvelle route aux larmes; encore dans ce dernier cas ne peut-on pas se flatter de guérir sans larmoiement. Mais tout en reconnaissant l'efficacité du procédé de M. Méjean, M. Louis observe qu'il vaudrait encore mieux ouvrir le sac et ne se servir de sétons qu'après; il ajoute que, dans tous les cas où cette ouverture ne sera point nécessaire, l'usage du séton deviendra inutile, qu'on peut faire des injections par l'orifice de la fistule dirigée du côté du nez, que Plamer a ainsi guéri plusieurs malades, sans qu'il en soit résulté aucun accident. » (Petit-Radel, *Encyclopédie méthodique.*)

---

## SECTION SIXIÈME.

### MALADIES DE L'ORBITE.

Après avoir fait l'histoire des affections qui sont contenues plus ou moins dans la cavité orbitaire, nous allons exposer les faits pathologiques qui se rapportent à cette cavité elle-même. Après avoir fait la pathologie des organes contenus, nous allons parler des lésions du contenant.

On verra que les parties qui composent l'orbite, lesquelles sont, à l'état normal, protectrices des pièces principales de l'appareil de la vision, peuvent devenir, au contraire, des causes de maladies, des causes de destruction de ces parties elles-mêmes. Voyez ce qui arrive à l'œil, à ses nerfs, à ses milieux, quand vient sur un point de l'orbite une exostose, quand surtout cette tumeur prend un développement considérable. L'œil, les nerfs, subissent d'abord une compression, un déplacement, puis une désorganisation qui les rend à jamais incapables de remplir leurs fonctions.

Nous commencerons cette dernière section par les lésions traumatiques, par les contusions, les plaies, les fractures.

Dans l'étude des lésions traumatiques de l'orbite, dit Mackensie, il est de toute nécessité de mentionner les effets produits sur les organes contenus dans cette cavité; comme en traitant des plaies pénétrantes de l'orbite, on ne peut passer sous silence les lésions que le cerveau et les autres organes environnants peuvent subir de cette manière. Il se présente, en effet, des cas où il est difficile de dire à la lésion de quel organe particulier, soit en dehors ou en dedans de l'orbite, soit au-delà, on doit rapporter les symptômes que l'on observe. Ainsi, l'amaurose, qui est un des accidents si fréquents à la suite des plaies de l'orbite, dépend tantôt de la blessure des branches de la cinquième paire de nerfs qui sont extérieurs à cette cavité; tantôt de celle du nerf optique ou des autres nerfs situés dans l'orbite, ou de l'œil lui-même; tantôt, enfin, d'une lésion de l'encéphale; car, plus souvent qu'on ne pense, le corps vulnérant dépasse l'orbite et va jusque dans le crâne.

### CHAPITRE PREMIER.

#### CONTUSIONS DU BORD DE L'ORBITE.

Les coups, les chutes et les autres accidents semblables sont sujets à produire, surtout chez les enfants scrofuleux, une phlegmasie qui se termine par suppuration, et gagne le périoste et même la substance des os qui forment le pourtour de la base de l'orbite.

Toutefois, après un coup porté sur le bord de l'orbite, et particulièrement sur son bord supérieur, on doit s'attendre à des effets consécutifs beaucoup plus sérieux qu'une simple affection des os ou de leur périoste. Les lésions de cette nature peuvent produire un épanchement de sang dans le crâne, une commotion cérébrale, ou l'inflammation, soit du cerveau, soit de ses membranes; et tandis qu'on borne peut-être ses craintes à l'état des os ou des parties molles qui les revêtent, il peut survenir intérieurement des altérations qui amèneront subitement la mort.

### CHAPITRE II.

#### PLAIES DE L'ORBITE.

##### ARTICLE PREMIER.

*Plaies de l'orbite par instruments tranchants et piquants.*

On peut établir deux divisions de ces

plaies : 1° les plaies du contour de la base de l'orbite; 2° les plaies de l'intérieur, appelées aussi *plaies pénétrantes*.

A. *Plaies du contour de la base de l'orbite.* — Les plaies du contour de la base de l'orbite ont peu d'importance dans la moitié inférieure; elles diffèrent peu des plaies des autres parties de la face. Les plaies du sourcil rentrent dans la catégorie des plaies des paupières, déjà décrites. Restent, par conséquent, à étudier les plaies des tissus qui recouvrent l'apophyse temporale de l'orbite. Là, les plaies de l'orbite se font par un mécanisme qui, selon M. Velpeau, n'a pas jusqu'ici fixé convenablement l'attention des praticiens.

On les observe à la suite d'une chute sur la tête. La région indiquée, étant une des plus saillantes ou des plus anguleuses du visage, heurte, de préférence, contre les objets, contre les plans résistants. L'os frontal, étant représenté là par un bord presque tranchant, fait que toutes les plaies dont il s'agit offrent les caractères des blessures par instrument tranchant, quoiqu'elles soient en réalité dues à l'action des contondants, soit qu'elles aient lieu par suite d'un coup porté d'avant en arrière contre l'orbite, soit qu'elles résultent d'une chute contre le sol ou quelque corps solide extérieur; elles n'en présentent pas moins cette particularité remarquable, que les tissus se trouvent alors divisés bien plus par l'action vulnérante de l'apophyse orbitaire externe, que par celle du corps qui a porté contre la tête: en effet, les téguments se trouvent nécessairement pressés en pareil cas entre le corps extérieur qui, plus ou moins plane ou arrondi, représente plutôt un point d'appui qu'un instrument tranchant, et l'apophyse orbitaire externe qui remplit exactement le rôle d'un couteau mousse.

L'anatomie chirurgicale, d'ailleurs, apprend que partout où existent des saillies osseuses en forme de crête ou de pointe, immédiatement recouvertes par la peau, le même effet se produit. Ce fait général avait d'ailleurs été signalé par M. Bouchacourt dans sa thèse inaugurale. Selon M. Velpeau, ces plaies, s'effectuant des os vers l'extérieur, présentent en outre plusieurs autres caractères spéciaux.

« On voit d'abord, dit ce prpfesseur, qu'elles doivent toutes comprendre le périoste en première ligne, et que leur premier inconvénient est de pénétrer presque inévitablement jusqu'à l'os. A la différence des plaies qui s'opèrent de l'extérieur vers les parties profondes, elles sont nécessairement plus étendues du côté des plans osseux que du côté de l'épiderme, si bien qu'elles sont toujours accompagnées d'une sorte de décollement qui permettrait, jusqu'à un certain point, de les comparer à un abcès qu'on vient d'ouvrir.

» Toutes choses étant égales d'ailleurs, les plaies de l'angle externe de l'orbite sont plus graves que les plaies des autres points du contour de cette cavité. Facilement retenus derrière les téguments, les fluides qui s'épanchent des tissus divisés, et qui se trouvent entourés de parties contuses, provoquent facilement une inflammation assez vive. L'inflammation et le pus, appuyés sur un angle osseux, tendent à fuser dans les régions voisines. Du côté du front, les tissus sont si denses et si serrés, que les liquides et la phlegmasie s'y portent rarement; c'est donc vers la tempe, ou plutôt encore vers la paupière supérieure, que la maladie gagne de préférence. Du côté de la tempe elle porte à craindre la formation d'un phlegmon diffus ou d'une large phlegmasie érysipélateuse. Arrivée dans la paupière elle y occasionne rapidement une tuméfaction considérable, et bientôt une suppuration énorme qui prend presque immédiatement les caractères du phlegmon gangrèneux, toutefois il est juste de dire que, retenue par le ligament palpébral qui la limite en arrière, cette phlegmasie pénètre moins souvent dans l'orbite qu'on ne s'y attendrait de prime abord. » (*Dictionnaire en* 30 *vol.*, nouv. édit., art. ORBITE.)

La thérapeutique des plaies de l'angle externe de l'orbite, envisagée au point de vue de M. Velpeau, est basée sur un petit nombre de principes. Si on est appelé avant le début de l'inflammation, on établira avant tout une compression exacte de bas en haut et d'avant en arrière, contre la face inférieure de l'apophyse orbitaire, à l'aide de petits rouleaux de charpie, de plaques d'agaric ou de compresses graduées, et de quelques diagonales de bandes ou bandelettes de diachylum qu'on appli-

que sur la face cutanée de la paupière supérieure, en ayant bien soin de laisser la place libre au-dessus. Après cela, les lèvres de la plaie se trouvent naturellement rapprochées; on se contentera alors de les couvrir d'un linge criblé, d'un gâteau de charpie et d'une petite compresse que l'on fixe en définitive par un bandage contentif simple. Ces pièces devront être renouvelées chaque jour. Elles devront être indépendantes de la compression palpébrale qui sera en permanence pendant quatre ou cinq jours, et empêcher l'extension de la maladie en bas. Si le chirurgien est appelé plus tard, si la suppuration est déjà établie, on appliquera d'abord, sur le voisinage de la plaie, un large cataplasme émollient matin et soir. Si on constatait des abcès de la paupière, on les ouvrirait. Mais s'il y avait quelque doute, quand même le boursouflement de la paupière aurait acquis son plus haut degré, la compression déjà indiquée vaudrait encore mieux. Selon M. Velpeau, cette compression faite avec soin, produit des effets merveilleux. « A son aide on dissipe en vingt-quatre heures les inflammations les plus vives, et l'on réduit à peu de chose un gonflement qui déformait la veille le malade d'une manière hideuse, qui rendait impossible l'examen de l'œil, et qui, selon toute apparence, devait se terminer par une vaste suppuration. Du reste, une fois qu'on a triomphé de la sorte du phlegmon palpébral, on peut faire abstraction de la compression, et s'en tenir à l'emploi des cataplasmes, qui doivent être continués jusqu'à ce que la plaie soit complétement modifiée, et qu'elle ne suppure plus que par ses bords; c'est alors seulement qu'on peut, sans danger, s'en tenir au pansement simple pour en compléter la cicatrisation.

» Je ne terminerai point ce paragraphe sans ajouter que, *sur tous les autres points du contour de l'orbite*, les blessures exposent à un gonflement rapide, à une inflammation diffuse qui devient facilement gangréneuse, et que tous les liquides infiltrés dans les tissus de cette région occasionnent sans peine un boursouflement qui cache bientôt les yeux et empêche les malades d'entr'ouvrir les paupières. Il faut dire, en outre, qu'au-dessous du sourcil les blessures du contour de l'orbite exposent à la lésion du nerf frontal, et par suite, à des accidents tous spéciaux, soit du côté de l'œil et de la vision, soit du côté du crâne. » (*Dict. en 21 vol.*, nouv. édit., art. ORBITE.)

B. *Plaies pénétrantes de l'orbite.* — Cette catégorie a une bien autre importance que celle que nous venons de faire connaître.

» Selon Mackensie, le poli et la mobilité de l'œil; sa petitesse, eu égard à la grandeur de la cavité dans laquelle il est placé, et sa grande résistance comparée à la laxité des parties interposées entre lui et l'orbite, servent à expliquer pourquoi les corps pointus qui sont poussés contre cet organe ont tant de tendance à le laisser intact, tandis qu'ils pénètrent dans la profondeur de l'orbite, ou même à travers les parois de cette cavité, dans l'une ou l'autre des cavités voisines. La paroi interne et la paroi supérieure de l'orbite, en raison de leur situation et de leur peu d'épaisseur, sont spécialement exposées à être blessées de cette manière. La perforation de la voûte orbitaire, en particulier, est un accident sur lequel se porte de bonne heure et irrésistiblement l'attention de l'étudiant en chirurgie.

» Le peu d'épaisseur et la fragilité de cette lame osseuse, la facilité avec laquelle on peut atteindre le cerveau en la traversant, et la rapidité avec laquelle la mort survient après cette blessure, sont des notions imprimées de bonne heure dans l'esprit du jeune anatomiste. Ainsi John Bell, après avoir attribué le peu d'épaisseur de la voûte orbitaire au roulement continuel de l'œil avec lequel cette lame osseuse n'est jamais en contact, et qui, par conséquent, ne peut nullement l'amincir, dit qu'elle est le point de mire de ceux qui font des armes, et, ajoute-t il, j'ai eu connaissance qu'un jeune homme de ce pays a été tué de cette manière par un coup de fleuret qui s'était déboutonné. » (Mackensie, p. 5.)

Des accidents divers peuvent être la conséquence d'une plaie pénétrante de l'orbite, et on peut trouver le blessé dans des conditions très différentes. Le corps vulnérant peut avoir été immédiatement retiré, après la blessure, ou être encore en-

gagé dans la plaie de manière qu'il soit nécessaire de l'extraire, ou bien il peut avoir été enfoncé si profondément, qu'il ne puisse être saisi. Quant aux effets de la blessure, ils peuvent être légers et passagers ou violents et immédiatement dangereux : ils peuvent se prolonger longtemps ; il est évident qu'un poignard ou tout instrument qui est dirigé soit en dehors, de manière à pénétrer dans la fosse temporale à travers la suture du sphénoïde, avec l'os molaire ; soit en bas de manière à briser le plancher de l'orbite, et à pénétrer dans le sinus maxillaire, n'aura pas des conséquences aussi dangereuses qu'un instrument qui traverserait la lame plane de l'ethmoïde ou la voûte de l'orbite.

Mais on devra noter avec soin que ce qui constitue la gravité des plaies de l'orbite, ce n'est pas la pénétration dans l'orbite même, mais la pénétration dans une cavité voisine, le crâne.

Examinons maintenant les corps étrangers de l'orbite. Il arrive que le corps qui a été enfoncé dans les parois de l'orbite et produit la plaie, reste dans cette cavité. On devra alors l'extraire immédiatement, car il survient bientôt un gonflement qui doit nécessairement augmenter les difficultés de l'extraction et même l'empêcher : en effet, si on laisse l'instrument dans la blessure, ne doit-on pas s'attendre à une inflammation destructive de l'œil, de l'orbite, des parties environnantes et parmi celles-ci de l'encéphale ? Cependant un corps fortement engagé dans l'orbite peut ne produire aucun accident mortel.

Un ouvrier poussa avec beaucoup de violence une longue tringle dans l'angle interne de l'œil gauche d'un autre ouvrier. La tringle se rompit tout à fait au niveau de la plaie, de sorte qu'il resta dans la tête du blessé un corps étranger d'environ deux pouces et demi de long sur un demi de large, et plus d'un quart de pouce d'épaisseur, qui était si profondément enfoncé qu'il pouvait à peine être aperçu ou saisi. Le blessé fit, à cheval, plus d'un mille avec le corps étranger dans l'orbite, et M. Morse le retira avec difficulté ; il était enfoncé avec tant de force, que plusieurs autres chirurgiens n'avaient pu l'extraire.

Cet homme resta toujours dangereusement malade, mais il se rétablit enfin entièrement, conservant l'usage de son œil et les mouvements des muscles de cet organe ; cependant, même après son rétablissement, il éprouvait une grande douleur de tête lorsqu'il se penchait en avant.

Nous avons pu constater une plaie dangereuse de l'orbite par la petite broche qu'on met à la main de ceux qui montent sur un cheval de bois et jouent au jeu de bague dans les environs de Paris. Le joueur au lieu d'enfiler une bague avec la broche, blessa le maître du jeu ; il pénétra dans son orbite gauche avec cet instrument qui paraissait fixé solidement, heureusement il offrait une grande prise par son manche et fut immédiatement extrait.

Avant l'invention de la poudre à canon, on voyait beaucoup de cas de plaies par flèches et javelots qui restaient implantés dans les tissus. Albucasis rapporte succinctement deux faits de plaies de l'orbite par ces armes. Dans l'un d'eux la flèche pénétra du côté nasal de l'orbite et fut extraite sous l'oreille. Le blessé guérit sans lésion permanente de l'œil. Dans l'autre cas un juif fut atteint, au-dessous de la paupière inférieure, d'une large flèche non barbée lancée par un arc turc. La flèche avait pénétré si profondément qu'Albucasis n'atteignait qu'avec peine le bout de fer qui était en contact avec le bois de la flèche. Le blessé se rétablit aussi complètement.

Voici un fait qui prouve qu'il faut quelquefois une très grande force pour extraire un corps étranger enfoncé à travers les parois de l'orbite.

Percy eut à traiter un maître d'armes qui, dans un assaut, reçut un si violent coup de fleuret dans l'œil droit que le fer pénétra de près d'un demi-pied dans la tête, et se cassa au niveau de la plaie. Le blessé tomba sans connaissance et bientôt le gonflement fut si grand, qu'il cacha le corps étranger. Pour le saisir, Percy ouvrit et vida l'œil ; ses pinces n'étant pas assez fortes, il emprunta à un horloger voisin une paire de tenailles à l'aide desquelles il saisit aussi fortement que possible le bout du fleuret et réussit à le retirer. Le maître

d'armes mourut quelques semaines après, bien plus des suites de son intempérance que de sa blessure.

Selon Percy, mieux vaut extraire l'œil que de laisser des corps étrangers volumineux dans une telle situation; il cite à l'appui de cette pratique un cas rapporté par Bidloo dans lequel on laissa un morceau de bois sortir de l'orbite par la suppuration. L'œil finit par crever après les plus cruelles douleurs, et lorsque déjà l'autre œil était menacé d'être détruit par une inflammation sympathique.

Dans un fait de Sabatier, d'une blessure faite par un couteau à la paupière supérieure avec lésion du bord voisin de l'os frontal, on voit que ce ne fut qu'après des manœuvres qui durèrent quatre heures qu'un chirurgien réussit par le moyen d'une vis à main à retirer la portion de la lame du couteau restée dans l'orbite, tant elle faisait peu de saillie hors de la plaie. La guérison eut lieu très promptement sans dommage pour la vue.

Étudions maintenant le sort des corps étrangers de l'orbite qui n'ont pas été extraits.

Marchetti parle d'un mendiant qui avait reçu un coup d'éventail à l'angle interne de l'œil, et avec une telle force, qu'une portion d'éventail de trois pouces de long s'était brisée dans l'orbite et s'était enfoncée hors de la vue dans la direction du palais. A l'arrivée du blessé à l'hôpital, Marchetti enleva quelques petits fragments qu'il trouva fichés dans l'angle de l'œil, puis combattit l'inflammation, laissa la plaie se fermer et renvoya le malade comme guéri. Au bout de trois mois celui-ci revint avec une tumeur volumineuse du palais que Marchetti ouvrit et dans laquelle son bistouri rencontra le morceau d'éventail qui fut aussitôt retiré avec une paire de pinces. Le malade se rétablit promptement.

White rapporte le cas d'un homme qui fut frappé par le petit bout d'une pipe qu'on lui enfonça dans la partie moyenne de la paupière inférieure. Ce corps étranger passa entre le globe de l'œil et la partie externe et inférieure du pourtour de l'orbite, et fut poussé à travers la portion de l'os maxillaire qui forme la partie interne et inférieure de cette cavité. La pipe se cassa dans la plaie. Le fragment détaché, qui, d'après examen, du reste, devait avoir environ trois pouces, était tout à fait hors de la vue et du toucher, et le blessé ne pouvait dire ce qu'il était devenu. L'œil était chassé en haut et comprimait la paupière supérieure contre le bord correspondant de l'orbite; la pupille était dirigée en haut dans la direction verticale; le muscle droit inférieur était dans l'extension la plus complète; et le blessé ne voyait pas de cet œil. White appliqua un pouce au-dessus et l'autre au-dessous de l'œil, et, après quelques efforts de réduction, celui-ci rentra tout à coup dans son orbite. La vue se rétablit immédiatement et parfaitement, et le blessé n'éprouva d'autre inconvénient qu'une odeur continuelle de fumée de tabac qu'il perçut longtemps après. En effet, ainsi qu'il en avait informé White, la pipe avait servi immédiatement avant l'accident. Au bout de deux ans environ, il vint voir White pour l'avertir qu'il avait le matin même dans un accès de toux rejeté de son gosier un bout de tuyau de pipe de deux pouces de long; il avait été expulsé avec tant de force qu'il avait été lancé à vingt-un pieds de la place où il se tenait. Au bout de six semaines, il rendit de la même manière un autre bout de tuyau d'un pouce de long, et n'éprouva plus aucune incommodité.

Comme exemple du long espace de temps qu'un corps étranger peut mettre à son élimination, nous rapporterons le cas suivant, extrait d'une lettre à Horstius :

« Un jeune garçon de quatorze ans fut atteint en jouant, par une flèche qui se ficha avec force dans l'orbite; mais il la retira et la jeta à terre. On appela un chirurgien auquel les camarades du blessé montrèrent la flèche dégarnie de sa pointe de fer, et qui essaya d'examiner la plaie avec une sonde, mais l'enfant s'étant évanoui, il n'insista pas et le corps étranger fut laissé dans l'orbite. La plaie extérieure guérit et l'enfant se rétablit. L'œil resta clair et mobile, mais privé de la faculté de voir. Cet événement arriva au commencement d'août 1594, et il ne fut plus question de la pointe de fer jusqu'au mois d'octobre 1624, où après une fièvre avec catarrhe et éternuements répétés, elle descendit dans la narine gauche, puis

dans le pharynx et dans la bouche, et fut rejetée. Pendant le long espace de trente ans et trois mois qu'elle était restée dans la tête, elle n'avait causé aucune douleur. »

ARTICLE II.

*Plaies de l'orbite par armes à feu.*

Les plaies par instruments tranchants et piquants sont loin de présenter les variétés de direction qu'on peut observer dans les plaies par armes à feu de l'orbite.

On peut diviser ce traumatisme comme celui que nous avons déjà étudié : 1° en plaies des parois ou de la base de l'orbite ; 2° en plaies de l'intérieur de l'orbite ou plaies pénétrantes. Mais il est évident que les plaies de la première catégorie n'auraient ici qu'un intérêt médiocre, surtout après ce que nous avons dit ; elles se rattachent aux plaies de la face et des sourcils. Ce qui doit surtout fixer notre attention ici, ce sont les plaies qui pénètrent plus ou moins et la direction du corps vulnérant de la balle, car c'est ordinairement ce projectile qui produit les plaies en question. Pour compléter ce qui a trait aux corps étrangers, nous devons aussi dire un mot des balles qui sont extraites de l'orbite, et de celles qu'on laisse dans cette cavité, afin de savoir quel est leur sort, la voie d'élimination qu'elles finissent par se frayer tôt ou tard.

La balle traverse quelquefois la paroi externe de l'orbite. Il arrive que le blessé est incliné au moment où il reçoit le coup sur le sourcil ; la balle alors traverse ordinairement le plancher de l'orbite et pénètre dans le sinus maxillaire ou dans la narine, et détruit, en passant, le globe oculaire.

Quand le sinus frontal est très développé, il y a séparation des deux tables de la voûte orbitaire, de manière à former une cavité dans laquelle on a vu les balles se loger. Il y a ordinairement alors enfoncement de la table interne, ce qui rend nécessaire l'opération du trépan. Autrefois les chirurgiens s'abstenaient de trépaner sur le sinus, en partie par la crainte d'une fistule incurable après l'opération, en partie à cause de la difficulté de scier les deux tables de l'os placées obliquement en regard l'une de l'autre, sans blesser la dure-mère. Mais aujourd'hui la crainte d'une fistule n'existe plus, et la seconde difficulté est en partie surmontée par l'emploi successif de deux couronnes de trépan, une plus grande pour la table externe, une plus petite pour la table interne. On peut ainsi relever un enfoncement ou extraire une balle fixée, soit dans la table interne, soit dans la voûte orbitaire.

Il est arrivé cependant que la balle a été laissée dans le sinus frontal. Ainsi, le général T. reçoit, à Waterloo, une balle dans l'orbite gauche. Après avoir déchiré l'œil, elle traversa la paroi supérieure et interne de l'orbite, et se logea dans le sinus frontal ; elle y resta douze ans sans produire aucun effet remarquable ; au bout de ce temps le blessé se réveilla une nuit avec la sensation de quelque chose qui tombait dans son gosier : c'était la balle qu'il rejeta aussitôt.

Les différences de direction du trajet des balles à travers l'orbite produisent des différences dans le pronostic. Ainsi celles qui traversent l'orbite directement d'avant en arrière produisent, en général, la mort, parce qu'elles pénètrent dans le cerveau ; tandis que celles qui pénètrent obliquement dans l'orbite, quoiqu'elles détruisent ordinairement la vision, soit en frappant le globe de l'œil, soit en divisant le nerf optique, laissent très fréquemment le cerveau intact, car elles ne pénètrent pas dans le crâne.

John Thomson cite un cas dans lequel la balle pénétra dans le milieu des sinus frontaux, traversa le sinus gauche et vint se loger dans la cavité de l'orbite : elle produisit la cécité et une grande tuméfaction de l'œil et des parties environnantes. Une autre fois, où la balle pénétra dans la face à la partie supérieure et gauche du nez, et sortit au devant de l'oreille droite, le blessé fut atteint d'amaurose de l'œil droit. L'œil gauche fut affecté de la même manière dans un cas où la balle entra par le côté droit du nez, et sortit au devant de l'oreille gauche. Dans un cas, le projectile pénétra à l'angle interne de l'œil gauche, et sortit au devant de l'oreille du même côté. Dans un autre, la balle entra au-dessus de l'angle interne de l'œil droit et ressortit par l'oreille droite. Dans ces deux cas, l'œil du côté par lequel la balle avait passé fut détruit.

Dans un cas où la balle, après avoir pénétré dans l'œil droit, sortit à égale distance de l'œil gauche et de l'oreille gauche, l'œil gauche fut affecté d'amaurose.

Il est des cas où les balles traversent les deux orbites.

Heister rapporte un cas de cette espèce. Le blessé se rétablit, seulement il devint aveugle au moment du coup, et fut privé de la vue toute sa vie. L'entrée et la sortie de la balle se trouvaient exactement au niveau de l'angle que l'arcade zygomatique fait avec le prolongement de l'os malaire qui va joindre l'os frontal, et par conséquent la balle dut traverser la partie postérieure de chaque orbite, en divisant probablement les deux nerfs optiques, et sans léser ni les globes oculaires ni le cerveau. Les yeux restèrent transparents, sans inflammation, mais immobiles et totalement privés de la vision.

On conçoit que de pareilles blessures doivent entraîner la lésion de beaucoup de parties, lésions qu'on peut souvent déterminer par les effets consécutifs. La paroi externe et la paroi interne de l'orbite, et même la lame criblée de l'ethmoïde peuvent être fracturées comminutivement. Le muscle temporal et son aponévrose, de nombreux filets nerveux provenant de la portion dure de la septième paire et des trois divisions de la cinquième paire, et les branches nombreuses des artères maxillaires interne et externe, peuvent être divisés, en même temps que les nerfs situés dans l'orbite, ainsi que les muscles de l'œil et les rameaux de l'artère ophthalmique, sont plus ou moins gravement lésés

Toutes choses égales, d'ailleurs, la balle qui traverse les deux orbites doit être regardée comme moins dangereuse que celle qui ne suit pas une direction aussi transversale d'un côté à l'autre, soit que, dirigée obliquement en arrière, elle pénètre dans le cerveau, soit qu'ayant perdu une partie de sa force, elle reste enclavée dans les os.

Ainsi les faits les plus nombreux prouvent que les blessés qui n'ont qu'une plaie d'un côté succombent plus souvent que ceux qui ont une plaie des deux côtés. Les combattants devant Mons en 1709, qui avaient une plaie par arme à feu n'intéressant qu'une tempe mouraient tous, soit immédiatement, soit peu après la blessure.

Par contre, le docteur Thomson a vu, après la bataille de Waterloo, huit à dix blessés chez lesquels une balle avait passé d'une tempe à l'autre derrière les yeux; tous avaient beaucoup de tuméfaction, de douleur et de tension de la tête et de la face. Il ajoute qu'un défaut d'examen aurait pu faire supposer que les projectiles avaient pénétré dans la cavité du crâne, et fait remarquer que dans deux blessures de ce genre on a attribué la cécité à la lésion de la partie inférieure des lobes antérieurs du cerveau, mais qu'il est très probable que, dans ces cas, le cerveau n'a pas été atteint.

Dans une observation de Thomson, on voit qu'une balle avait passé derrière les yeux, d'une tempe à l'autre, l'un des yeux fut détruit par l'inflammation, l'autre fut affecté d'amaurose. Une autre fois la balle avait suivi exactement le même trajet, les deux yeux furent frappés d'amaurose sans aucune inflammation. D'après Thomson, chez quelques uns des blessés affectés d'amaurose, selon le trajet de la balle, les nerfs optiques avaient été divisés; mais, dans le plus grand nombre de ces cas, au contraire, il était évident que le corps étranger n'avait pas rencontré ces nerfs. Il s'est offert aussi des cas dans lesquels la balle, traversant les deux yeux, avait passé derrière la racine du nez sans la briser. Une fois, la balle ayant passé au-dessous et en arrière des yeux, le malade éprouva, au bout de quelques semaines, des spasmes douloureux de la face qui, par la vivacité des souffrances, et leur mode de développement, avaient une frappante ressemblance avec ceux du tic douloureux.

« On cite souvent, dit Mackensie, le cas d'un soldat dont la tête avait été traversée par une balle qui avait pénétré par le côté gauche, et était sortie du côté droit un peu plus haut. Le blessé éprouva des symptômes apoplectiques, dont il se rétablit; mais il resta aveugle et sourd. »

Jetons un coup d'œil maintenant sur les cas où les balles sont extraites de l'orbite et ceux où elles sont laissées dans cette cavité.

La balle, qui passe à travers l'un ou l'autre des côtés de l'orbite, peut, dans

quelques cas, être découverte et extraite; il arrive aussi qu'on ne peut l'extraire ni connaître son trajet. Il arrive alors que, si le blessé survit, le projectile se tracera une voie d'élimination pour se frayer une route, et arrivera dans la gorge ou ailleurs. Nous croyons que Mackensie s'est exagéré les dangers des petits projectiles quand il dit :

« On doit même rechercher et extraire, s'il est possible, les petits grains de plomb qui ont traversé les parois de l'orbite ou qui s'y sont fixés. Laissés dans la substance des os, ils peuvent *donner lieu à des exostoses ?* » Mackensie est plutôt dans le vrai quand il avance que la balle, laissée au sein des parties, peut donner lieu à des caries, à l'exfoliation des os, à des abcès profonds, à des escarres des membranes muqueuses, à une tuméfaction avec empâtement de la surface vers laquelle la balle s'est portée, et à beaucoup de lenteur dans la guérison. Selon le même auteur, il se formerait, dans ces cas, avant la sortie de la balle, des fistules qui persistent après son élimination, et que l'on ne peut, en général, guérir sans danger. Il faut attendre la guérison des parties profondes, et alors ses trajets fistuleux se ferment d'eux-mêmes.

Voici un cas où une balle de l'orbite produisit des accidents du côté du pharynx où elle était descendue :

Le docteur Mennen rapporte le cas d'un soldat qui s'adressa à lui plusieurs semaines après avoir été blessé, pour se faire extraire une balle qui lui causait beaucoup de douleur, gênait la respiration et la déglutition, l'empêchait de parler distinctement, et produisait une irritation du pharynx, accompagnée d'un flux de salive continuel, et de très fréquentes nausées. La balle était logée dans la partie postérieure du pharynx, formant une tumeur derrière la luette, avec laquelle elle était presque en contact. Elle était entrée par l'angle interne de l'œil en fracturant les os. Quoique la cécité eût été produite immédiatement, le globe de l'œil n'était pas détruit; la cicatrice et l'inflammation intense de l'organe étaient les seules preuves du passage du corps étranger dans son voisinage.

Selon Mackensie le cas le plus remarquable de balle pénétrant dans l'orbite et se frayant une route hors de la tête, est celui qui a été observé sur le docteur Fielding, qui reçut un coup de feu à la bataille de Newberry, à l'époque des guerres civiles. La balle entra par l'orbite droit et se dirigea en dedans. Après avoir séjourné pendant trente ans dans les tissus et avoir déterminé la sortie d'un grand nombre de fragments osseux nécrosés par la plaie, par le nez et par la bouche, et la formation de plusieurs tumeurs autour de la mâchoire, elle fut enfin extraite par une incision près de la pomme d'Adam.

## CHAPITRE III.

### FRACTURES DE L'ORBITE.

Les fractures de l'orbite peuvent porter sur le pourtour de la base de cette cavité ou sur les autres points osseux qui la constituent. Les fractures du pourtour sont du côté des tempes, sur le bord sourcilier ou sur le bord orbitaire inférieur. Ces fractures peuvent être produites par un projectile, par un autre corps contondant, par un instrument tranchant. Dans les cas où il y a écrasement du nez, l'angle orbitaire interne peut être lui-même fracturé ainsi que le canal nasal; alors l'air des poumons franchira les fosses nasales pour s'infiltrer dans les paupières et donnera lieu à l'emphysème palpébral.

On lit dans l'ouvrage de Dupuytren : « Un homme, à l'attaque des Tuileries, le 29 juillet 1830, fut atteint d'une balle à la commissure externe des paupières; le muscle temporal fut traversé, l'angle externe de l'orbite brisé et enlevé dans la profondeur d'un demi-pouce peut-être, le cerveau à nu; mais l'œil ne fut point endommagé. Guérison. Un autre malade a eu la même blessure, mais qui ne s'est point terminée d'une manière aussi heureuse; l'angle externe de l'orbite a été enlevé, mais l'œil s'est enflammé, a suppuré et a fini par éclater. » (Dupuytren, *Blessures par armes de guerre*, t. I, p. 218.)

Une autre fois, la balle a fracassé l'angle orbitaire externe; une foule d'esquilles mobiles ont été remises en place et se soudèrent; le malade guérit. (Baudens, *Blessures par armes à feu*, p. 159.) Chez un autre individu, c'est le bord orbitaire infé-

rieur qui a été fracturé et séparé en partie par l'action d'un morceau de bois; on réunit avec des bandelettes agglutinatives; et la guérison eut lieu. L'hémisphère supérieur de l'orbite enfin, et la racine du nez ont été divisés complétement quelquefois par un coup de sabre porté verticalement et transversalement sur le front; on a affronté exactement les parties, et la réunion osseuse s'est opérée. Comme on le pense bien, dans plusieurs de ces cas la glande lacrymale peut être intéressée; c'est là une circonstance secondaire.

Dans le traitement de ces sortes de fractures on doit se diriger d'après le principe de la réunion immédiate.

Les fractures de l'angle orbitaire interne et celles du bord orbitaire supérieur qui pénètrent dans le sinus frontal, peuvent être suivies d'un accident particulier, l'emphysème. Dupuytren en a observé plusieurs cas :

« Une femme de vingt-six ans reçut un violent coup de poing sur l'angle interne de l'œil gauche: dans les efforts qu'elle fit pour se moucher, elle eut un gonflément subit des paupières du même côté. Ce gonflement se dissipait sous l'influence des compresses trempées dans l'eau froide, et se reproduisait à chaque effort que la malade faisait pour se moucher. Compression, eau froide, repos, guérison.

» Une autre fois, le malade étant mort des suites d'une blessure au cerveau, on trouva à l'autopsie une fracture de la voûte orbitaire qui s'étendait jusqu'aux cellules ethmoïdales moyennes, lesquelles contenaient même encore du sang liquide. Un troisième malade offrit un emphysème palpébral qui avait été la conséquence d'un violent coup de planche sur le nez. »

Dans les cas les plus rares l'emphysème est d'un diagnostic difficile. Ainsi, « un homme fit une chute sur la partie antérieure du front. Quelque temps après, il se manifesta une tumeur assez volumineuse dans la région temporale. Son caractère paraissait très difficile à déterminer, lorsque, en la comprimant légèrement et la faisant graduellement cheminer vers la partie antérieure du front, Dupuytren la fit disparaître tout à fait. Cette tumeur était le résultat du passage de l'air ouvert sous la peau. » (*Blessures par armes de guerre; loc. cit.*, p. 190.)

Jetons maintenant un coup d'œil sur les fractures par contre coup, comme le disent les classiques. Les fractures de l'orbite, on le sait, reconnaissent pour causes des coups, des chutes sur le front et même sur l'occiput. En voici un exemple:

Bohmius ouvrit le corps d'un homme qui était mort après un coup de bâton reçu près du sourcil droit. Dans le lieu frappé, il y avait ecchymose, mais point de plaie; derrière l'ecchymose l'os était sain et entier; mais la voûte de l'orbite offrait une fente d'un pouce et demi de long qui se portait vers la selle thurcique et la portion correspondante de la dure-mère était déchirée.

Mackensie qui rapporte cette observation, ajoute :

« Il est rare, si même on y parvient quelquefois, que de telles fractures soient reconnues avant la mort. Il est vrai qu'il est d'une très petite importance de connaître leur existence pendant la vie, puisqu'elles ne réclament aucun traitement particulier, et que l'attention du chirurgien se porte principalement sur la commotion du cerveau et l'inflammation consécutive de cet organe qui compliquent les fractures par contre-coup. »

Selon M. le professeur Velpeau les fractures de l'orbite qui dépendent d'une violence exercée sur le crâne se distinguent à l'aide d'un signe qui ne l'a point encore trompé, et dont, selon lui, la valeur réelle avait échappé aux observateurs qui l'ont précédé. C'est l'ecchymose de la paupière supérieure. Toutes les fois qu'à la suite d'un coup, d'une chute, d'une violence externe sur un point quelconque du crâne, on voit survenir dans la paupière supérieure une ecchymose *sans boursouflement*, ou même avec boursouflement des tissus, et sans qu'il y ait de contusion, de plaie autour de l'orbite ou sur le front, il serait permis d'affirmer qu'une fracture existe au plafond de la cavité osseuse qui renferme l'œil. Ce signe s'expliquerait par des raisons purement anatomiques. Si la fracture comprend la paroi frontale de l'orbite, le sang qui s'échappe des petits vaisseaux rompus du même coup s'infiltre nécessairement entre le périoste et les os,

quelquefois aussi entre le périoste et les autres tissus plus rapprochés du centre, si bien que la paupière supérieure reçoit la première cette infiltration, au point d'en traduire l'image au dehors.

C'est dans la paupière inférieure, par la même raison, que cette ecchymose existerait si la fracture occupait le plancher de l'orbite. On devine, en outre, que l'infiltration sanguine se montrerait au grand angle de l'œil ou bien à son angle temporal s'il s'agissait d'une fracture de la paroi ethmoïdale ou d'une fracture de l'os de la pommette. L'ecchymose n'occupe la totalité du contour de l'orbite, qu'autant qu'il existe à la fois des fractures en haut et en bas de cette cavité. M. Velpeau ajoute que ce genre d'ecchymose par cause indirecte ne semble pas pouvoir exister autrement que par suite des fractures indiquées.

Aussi, suffit-il à ce chirurgien, depuis longtemps, pour diagnostiquer avec certitude une solution de continuité de la base du crâne, de l'apercevoir dans la paupière.

Il est évident que M. Velpeau en vient aux conclusions pratiques déjà écrites d'après Mackensie : « Ces fractures de l'orbite par contre-coup n'exigent par elles-mêmes aucun traitement particulier. C'est la thérapeutique des *plaies de tête* qui convient ici. S'il y avait des esquilles, des fragments osseux, qu'on pût reconnaître dans les chairs, il conviendrait de les enlever comme partout ailleurs ; autrement, comme elles ne peuvent exiger ni bandages, ni topiques, ni appareils particuliers, on s'en tient au traitement antiphlogistique général, et aux moyens thérapeutiques capables d'en prévenir les complications, d'empêcher l'inflammation de s'y associer à un trop haut degré. » (*Dict. en* 21 v., *Mal de l'Orbite*, p. 307 et 308.)

## CHAPITRE IV.

### INFLAMMATIONS DE L'ORBITE ET LEURS CONSÉQUENCES.

Les inflammations que nous avons à étudier ici portent sur le tissu cellulaire, sur le périoste, sur les os. Les conséquences sont les abcès, les indurations du tissu cellulaire, les caries, la nécrose, les exostoses. Il est certain qu'il n'y a pas de muscles, de lamelles celluleuses, de membranes, de rameaux nerveux, veineux ou artériels de la cavité orbitaire, qui ne puissent, à la rigueur, s'enflammer de différentes manières ; mais on n'étudie ordinairement, à part, que les inflammations que nous venons d'indiquer.

### ARTICLE PREMIER.

### *Inflammations du tissu cellulaire de l'orbite.*

C'est cette maladie qui est surtout appelée *inflammation* de l'orbite. Plusieurs causes peuvent la produire. Ainsi, la suppuration de la fosse zygomatique ou de la fosse ptérygo-maxillaire ; les phlegmasies de l'encéphale, des narines, du sinus maxillaire portées à un très haut point, en sont quelquefois la source. Les plaies qui pénètrent entre les paupières ou à travers les paupières jusque derrière la conjonctive, une secousse, un coup violent sur le front ou le devant de l'orbite, peuvent aussi la faire naître ; enfin elle survient, dans quelques cas, sans cause appréciable ; même chez des individus robustes, habituellement bien portants.

Peu après avoir dit que *mille causes diverses* peuvent faire naître cette inflammation, M. Velpeau ajoute : « Je me hâte d'avouer cependant que les phlegmons de la cavité orbitaire sont assez rares. » (*Dictionnaire en* 21 *vol.*, art. ORBITE.)

Ceux qui ont pratiqué l'opération du strabisme, ceux surtout qui ont assisté aux dégâts produits dans l'orbite, par certains chirurgiens, qui coupent presque tous les muscles de l'orbite dans certains cas de strabisme, comprendront la difficulté que le tissu cellulaire de l'orbite a à s'enflammer quand il est sain, au moment de l'accident ou de l'opération.

Ces inflammations phlegmoneuses de l'orbite sont d'abord avec douleurs sourdes, profondes, puis pongitives dans le fond de l'orbite ; il y a des battements que le malade dit être à la tempe, au front, dans presque toute la tête. Puis les mouvements de l'œil s'exécutent plus que péniblement et d'une manière incomplète. Quand l'inflammation est très profonde, quand elle a envahi le tissu qui est tout à fait en arrière, il y a une exophthalmie, qui augmente de jour

en jour. Mais si, au lieu de se boursoufler autour du nerf optique, les tissus se gonflent plutôt en avant vers la base de l'orbite, on voit bientôt comme un bourrelet ou des bosselures se former dans le fond de la rainure oculo-palpébrale. Il pourrait être pris pour un vaste chémosis, qui entourerait la totalité de l'œil, ou bien n'occuperait qu'un point plus ou moins étendu des régions supérieure, inférieure ou externe de l'orbite. Mais il faut savoir que c'est principalement à l'angle externe de cette cavité que le phlegmon orbitaire vient, le plus souvent, former tumeur. Si l'inflammation est intense et très étendue, il en résulte quelquefois une fièvre assez prononcée pour revêtir les caractères de la fièvre qu'on appelait *inflammatoire*, et on conçoit que le voisinage du cerveau doit l'exposer beaucoup, et qu'on doit observer parfois des accidents du côté de cet organe. Le phlegmon de l'orbite est toujours une affection grave. Là, pas plus qu'ailleurs, il n'y a résolution franche. Il en résulte souvent des abcès qui entraînent, dans certains cas, et par eux-mêmes, des désordres considérables, puis l'inflammation et la suppuration peuvent se propager jusque dans le crâne, exposer à la méningite, à l'encéphalite. Nous aurons à parler bientôt de la périostite. Le pus peut aller du côté des os, des fusées peuvent se faire en arrière et en dehors, du côté de la tempe ou de la fosse zygomatique.

« Selon M. Velpeau, la thérapeutique ici doit toujours être dirigée avec une certaine énergie; quand on est appelé dans la première période du mal, elle doit avoir pour but de provoquer la résolution de la phlegmasie. C'est, en conséquence, aux saignées générales et locales répétées qu'on doit d'abord avoir recours. On tient en même temps sur le front et sur tout le devant de l'orbite des linges imbibés d'eau froide ou d'eau de saturne. On peut aussi recourir aux onctions mercurielles à hautes doses sur les mêmes parties. Les bains de pieds sinapisés, le calomel à la dose de deux grains toutes les trois ou quatre heures, ou bien l'émétique selon la méthode de Rasori, doivent être employés concurremment, si le cas paraît grave. Lorsque, au bout de quelques jours, on voit qu'il y a chance d'obtenir la résolution de la phlegmasie, on renonce peu à peu aux moyens internes, puis aux bains de pieds, pour s'en tenir à l'usage des pommades résolutives, et de quelques saignées locales ou générales tous les deux, trois ou quatre jours. Si l'on voit, au contraire, que la suppuration cherche à s'établir, les cataplasmes émollients doivent être substitués à tout autre topique, et l'on cesse d'insister autant sur les saignées, sur les purgatifs, à moins que les symptômes généraux ne continuent d'être alarmants.

» Aussitôt que l'abcès paraît formé, il faut en pratiquer l'ouverture. A défaut de fluctuation évidente, on pourra croire que le pus est rassemblé en foyer, s'il y a cinq ou six jours qu'une inflammation franchement aiguë existe dans l'orbite, si des bosselures fermes ou légèrement tendues, si de l'empâtement se voient sur quelques points du contour de l'œil, derrière les paupières. J'ai, d'ailleurs, acquis la conviction qu'un bistouri étroit, qu'une aiguille en fer de lance enfoncée dans les tissus enflammés de l'orbite, forment un excellent moyen résolutif, même quand il n'y a pas encore d'abcès. Aussi n'hésité-je pas à recommander vivement d'inciser ces abcès plus tôt que plus tard.

» Quant au danger de blesser l'œil ou le nerf optique, ou quelques autres organes importants, je n'en vois guère la possibilité, à moins de supposer chez le chirurgien une grande maladresse ou la plus complète ignorance des dispositions anatomiques de la région. Je ne comprends guère, en conséquence, l'observation rapportée par M. Carron du Villards (*Maladies des yeux*, t. I, p. 471), et dans laquelle on voit qu'en voulant ouvrir des abcès de ce genre, un médecin blessa les deux yeux de son malade. C'est par ponction, et non en divisant les tissus couche par couche, que j'opère toujours alors.

» Enfoncé dans le point saillant des tissus malades qui entourent l'œil, le bistouri peut pénétrer jusqu'à un pouce de profondeur sans aucun danger. Si la pointe de l'instrument tombe dans le foyer, on agrandit aussitôt la plaie en le retirant. Si on reconnaît qu'il n'y a pas de cavité purulente dans ce point, on le retire di-

rectement pour le reporter sur une autre région, et ainsi de suite sur différents points jusqu'à ce qu'on ait trouvé l'abcès ou qu'on ait renoncé à le chercher plus longtemps. L'emploi des cataplames est continué, et pour que les lèvres de la division ne se réunissent pas trop promptement, on y introduit deux brins de charpie, ou bien on les décolle chaque matin avec la pointe d'un stylet.

» Du reste, il est rare qu'une fois ouverts, de semblables foyers tardent beaucoup à se vider, à se cicatriser définitivement; et c'est, sans aucun doute, parce qu'ils n'en ont tracé le tableau que d'après quelques cas exceptionnels, que certains oculistes ont attribué aux abcès de l'orbite des conséquences variées qui ne s'observent à peu près jamais, tels que, indurations, tumeurs, squirrhosités, déviations de l'œil, etc. » (*Dictionnaire en 21 vol.*, *Mal. de l'orbite*, nouvelle édition, p. 303 et suiv.)

ARTICLE II.

*Induration du tissu cellulaire de l'orbite.*

Le tissu cellulaire qui garnit l'orbite peut passer en partie ou en totalité à l'état d'endurcissement, quand l'inflammation que nous venons d'étudier passe à l'état chronique; cette maladie existe d'une manière plus prononcée vers la moitié externe du bord orbitaire supérieur. La saillie du globe oculaire se fait alors peu à peu et seulement à un faible degré, l'œil se dirige communément vers l'angle interne. Le malade n'éprouve ordinairement que peu ou point de douleur. En explorant avec le doigt le bord orbitaire, on trouve une tuméfaction dure, uniforme, et souvent un peu douloureuse à la pression; les veines de la paupière supérieure sont dilatées et comme variqueuses.

Ordinairement les scrofules doivent être considérées comme cause principale de cette induration. D'autres dyscrasies peuvent encore la produire. En général, elle se développe sans cause occasionnelle connue; quelquefois à la suite de violences extérieures.

On tentera la résolution de cette maladie par l'application répétée de sangsues, de cataplasmes émollients, par des frictions d'onguent gris, plus tard avec une pommade iodée. On aura recours en même temps à un traitement approprié à l'état général. Il faudra donner à l'intérieur le calomel, l'éthiops antimonial avec la rhubarbe. Selon Mackensie, cet endurcissement peut passer à la suppuration et donner lieu à un abcès, qu'il faudra traiter comme nous l'avons déjà dit.

ARTICLE III.

*Ostéite et périostite de l'orbite et leurs conséquences.*

Les inflammations profondes de toutes les parties qui remplissent l'orbite, l'inflammation des parties qui doublent les parois soit en haut et en arrière du côté du crâne, soit en dedans du coté du nez, soit en bas du côté du sinus maxillaire, toutes ces inflammations peuvent se propager aux os et au périoste qui forment la cavité orbitaire. Il est des causes qui agissent directement sur cette partie du squelette et qui l'enflamment facilement comme les contusions, les fractures, ou qui l'enflamment spécifiquement, comme le virus syphilitique, les vices rhumatismal, scrofuleux. Ce qui fait qu'on méconnaît souvent ou pendant longtemps l'ostéite, c'est qu'elle procède d'abord lentement et que ses manifestations sont obscures. L'ostéite, ici comme ailleurs, peut être aiguë et chronique; mais la dernière forme est beaucoup plus fréquente.

Le périoste, dont les os sont partout étroitement revêtus, possède une plus grande vitalité que les os eux-mêmes; et comme cette membrane n'est pas seulement adhérente à leur surface, mais encore envoie d'innombrables vaisseaux dans leur tissu, ils sont toujours très affectés quand le périoste est malade.

Il y a des rapports entre la dure-mère et les os de l'orbite qu'il faut faire ressortir ici, pour établir les maladies que l'enveloppe fibreuse du crâne peut apporter à l'orbite.

La dure-mère, sortant par les ouvertures du crâne, se continue avec le périoste. L'enveloppe, que le nerf optique reçoit de la dure-mère, arrivée au point d'origine des muscles droits de l'œil, se divise en deux lames, dont l'extérieure se perd dans

le périoste de l'orbite, et l'intérieure, plus dense et plus épaisse, forme une enveloppe serrée au névrilème du nerf, et finit par se continuer avec la sclérotique. Entre ces deux lames existe un canal pour le passage de l'artère ophthalmique. Ce n'est pas par le trou optique seul, cependant, que la dure-mère pénètre dans l'orbite; elle ferme en partie la fente sphéno-orbitaire et envoie, par cette ouverture, un prolongement qui se continue aussi avec le périoste de l'orbite. Les troisième et quatrième paires de nerfs, la première division de la cinquième et la sixième, entrent dans l'orbite, et la veine ophthalmique en sort à travers ce prolongement.

*Causes.* — Nous avons déjà fait entrevoir les causes de l'ostéite et de la périostite. Nous avons fait mention des lésions traumatiques, contusions, fractures; de la syphilis, des scrofules, du rumatisme : il faut ici noter avec soin l'action du froid. Il a été question aussi de l'extension de l'inflammation des parties voisines, et surtout des parties molles contenues dans l'orbite.

Les inflammations produites par des premiers ordres de cause, ont été appelées *primitives*: on appelle *secondaires* celles qui dépendent de la dernière cause que nous avons signalée. Les causes de la première et de la troisième catégorie produiront plus sûrement l'inflammation des os et la carie si le malade est scrofuleux ou affecté de syphilis, qu'elle soit primitive ou secondaire.

L'inflammation du périoste ou des os de l'orbite, peut se terminer par résolution, selon Mackensie. Si le périoste reste épaissi, on applique à la tumeur la dénomination de *nodus* ou de *périostose*. Si une quantité anormale de matière osseuse s'accumule dans l'os enflammé ou à sa surface, on se sert des mots *hypérostose* ou *nodus osseux*. La périostite et l'ostéite peuvent se terminer par suppuration, et le pus peut se déposer, soit entre le périoste de l'os, soit dans les cellules du tissu spongieux. Quand la maladie détermine l'absorption ulcérative de la substance osseuse, elle s'appelle *carie*. Si elle se termine par la mort de la portion d'os enflammée, c'est la *nécrose*.

Comme on le pense bien on pourrait ici discuter théoriquement avec Mackensie, mais sans fruit pour la pratique. Selon le même auteur, quand les causes de la première et de la deuxième catégorie ont produit la périostite et l'ostéite de l'orbite, elles ont plus de tendance à suivre une marche aiguë et à s'accompagner de vives douleurs, de fièvre et de danger immédiat, que lorsque ce sont les causes des troisième et quatrième classe qui ont agi. Si l'inflammation est aiguë, il y a lieu de penser qu'il se déposera du pus entre le périoste et les os de l'orbite; l'œil sera déplacé si la maladie est complétement dans cette cavité, et il se développera une inflammation sympathique des membranes du cerveau, qui se terminera par la mort. L'inflammation chronique a plus de tendance à se terminer par l'épaississement du périoste ou par la destruction des os.

Quand il y a eu plaie pénétrante, notamment dans les coups de feu de l'orbite, il faut s'attendre à une inflammation des os et du périoste, avec suppuration, nécrose, trajets fistuleux et même carie avec séquestres, sanie, etc.

Selon Mackensie, l'inflammation primitive du périoste de l'orbite, dont Demours fait un accident commun, serait rare : d'après l'auteur anglais, le symptôme que Demours assigne à cette inflammation, n'est autre chose que la névralgie circum-orbitaire, qui s'accroît chaque soir et diminue tous les matins, et est un des symptômes concomitants de quelques ophthalmies internes. Il serait plus rationnel de rapporter la douleur, dans ces deux cas, aux branches de la cinquième paire de nerfs qu'au périoste.

La cause la plus fréquente de l'inflammation secondaire des os de l'orbite doit être celle du tissu cellulaire de l'orbite, que nous avons déjà étudiée, l'inflammation de la glande lacrymale, terminée par suppuration et les abcès qui n'ont pas été assez promptement ouverts. Dans quelques cas, elle est due à une violente inflammation du globe de l'œil qui s'étend, non seulement aux parties molles environnantes, mais aussi au périoste et aux os.

La partie intérieure de pourtour de la base de l'orbite, la fossette lacrymale, la partie moyenne des parois orbitaires, et le sommet de l'orbite dans le point où il communique avec le crâne, voilà les points

de l'orbite où l'on a trouvé les os affectés d'inflammation.

Les symptômes de l'inflammation aiguë du périoste et des os de l'orbite sont ceux des mêmes inflammations sur les autres points du squelette. Selon Mackensie le cas rapporté par Abercrombie dans sa section sur l'inflammation de la dure-mère, et où il est question d'une dame, chez laquelle une tumeur de la paupière supérieure ayant été ouverte, du pus s'écoula, et un stylet introduit profondément dans l'orbite, trouva l'os dénudé, se rapporte à l'ostéite de l'orbite. La douleur de la tempe gauche, que la malade éprouva subitement au début de sa maladie, paraît pouvoir être attribuée à l'inflammation du périoste de la voûte orbitaire, et, selon le même auteur, on pourrait se demander si l'inflammation mortelle de la dure-mère et de l'arachnoïde du côté droit ne fut pas en effet sympathique de la maladie de l'orbite gauche qui avait éclaté antérieurement.

Crampton, comparant la marche de la maladie avec les désordres trouvés après la mort, admet que cette affection, à son début, était une inflammation du périoste des os du nez. Dans ses progrès, le périoste des os de la face et celui de la tête devinrent malades, puis, en dernier lieu, l'enveloppe du cerveau lui-même. Tant que l'inflammation resta bornée au périoste de la face, les symptômes furent modérés; mais, quand elle s'étendit au péricrâne et à la dure-mère, on vit surgir immédiatement les symptômes funestes qui ordinairement accompagnent l'inflammation de cette dernière membrane, et ils suivirent leur marche accoutumée. En présence des graves désordres produits par l'ostéite de l'orbite, quels que soient son siége, ses limites, il est évident qu'un traitement antiphlogistique très actif est réclamé. Mackensie va jusqu'à conseiller l'incision du périoste enflammé aussitôt que les symptômes indiquent suffisamment la nature et le siége de l'affection. Quand la périostite ou l'ostéite de l'orbite sont chroniques, quelle que soit la partie de cette cavité qui se trouve affectée, et quelle que soit la cause, on trouve, en général, les paupières plus ou moins rouges et gonflées, chaudes ou douloureuses, et souvent excessivement œdémateuses. A la fin, un point de l'une des paupières s'élève et s'ouvre, et l'ouverture continue longtemps à fournir une matière purulente, sanieuse. Autour de cette ouverture, la peau est déprimée et quelquefois ulcérée, décollée dans une grande étendue. La plaie devient donc fistuleuse, souvent elle est entourée par des granulations fongeuses. Le stylet explorateur rencontre un os dénudé, inégal; quelquefois les os s'exfolient, et enfin, après plusieurs mois ou plusieurs années, les parties se réparent, la fistule se ferme, et, dans ce travail de guérison, la peau devient adhérente au périoste et présente une cicatrice enfoncée profondément avec un raccourcissement plus ou moins prononcé de la paupière, accident que les ophthalmologistes ont appelé *logophthalmie;* il y a plus ou moins de renversement en dehors de la paupière ou d'*ectropion*. « Il y a donc quatre périodes dans le cours de cette affection de l'orbite : 1° la période d'inflammation pure; 2° celle d'abcès; 3° celle de fistule; 4° celle de déformation de la paupière. » (Mackensie, p. 26.)

Nous allons maintenant étudier les modifications de l'inflammation des os et du périoste de l'orbite d'abord, selon le siége occupé par l'inflammation. Nous désignerons ces lésions sous le nom d'inflammation chronique et partielle de l'orbite, en indiquant les points qui sont envahis. On verra ici que l'inflammation chronique ne sera autre chose que les deux états décrits par les classiques sous le nom de *carie* et de *nécrose*.

### § I. Inflammation chronique et partielle de l'orbite.

A. *Base de l'orbite.* — L'inflammation chronique des os de l'orbite occupe plus fréquemment l'angle externe et inférieur de cette cavité qu'aucune autre partie de son étendue. La cause occasionnelle la plus ordinaire de cette affection est une chute ou un coup. Les malades ont, en général, déjà présenté des affections scrofuleuses des autres os ou des ganglions lymphatiques. Il se développe sur la portion malade du bord de de l'orbite, une tumeur rapidement fluctuante avec douleur et rougeur de la peau, quelquefois sans l'une ou l'autre. Les deux paupières, ou une seule, deviennent en même temps œdémateuses; la conjonctive

rougit, l'œil supporte avec peine la lumière, le malade a plus ou moins de fièvre; la tumeur devient d'un rouge obscur et de plus en plus saillante; elle s'élève en pointe, crève et verse un pus ténu. L'ouverture ainsi formée est contiguë au bord de l'orbite. La tumeur s'affaisse, mais ne s'efface pas entièrement; la rougeur de la peau persiste et s'accompagne d'une inflammation que Mackensie appelle scrofulo-catarrhale de la conjonctive; la matière qui s'écoule de l'ouverture est, en général, ténue, mais quelquefois épaisse et caillebottée, et occasionne l'excoriation de la peau environnante; le contour de l'ouverture se renverse en dedans et devient adhérent au périoste. L'exploration par un stylet constate un épaississement et un décollement du périoste, et, en général, l'os est dénudé et inégal. L'œdème se dissipe et la conjonctivite diminue, à l'exception de quelques vaisseaux qui continuent à se porter vers la cornée, qui souvent est nébuleuse. Par suite de l'enfoncement de la peau, la paupière est entraînée vers l'ouverture, se renverse en dehors, et finalement adhère au périoste. Plus la suppuration est longue, et il y a presque toujours carie et exfoliation de petites portions osseuses, plus les adhérences consécutives de la peau sont intimes. En disséquant un enfant scrofuleux, chez lequel des adhérences existaient entre la paupière inférieure et le bord de l'orbite, par suite d'une carie de ce bord, le docteur Ammon trouva une union si intime de l'os, du périoste et de la paupière amincie, mais endurcie, qu'il lui fut impossible de les séparer. Ces parties formaient une masse dure et comme fibro-cartilagineuse. Ce sont ces lésions tardives qu'on a quelquefois prises pour des états squirrheux.

B. *Cavité de l'orbite près de sa base.* — « J'ai rencontré, dit Mackensie, plusieurs cas dans lesquels une tumeur fluctuante se développait immédiatement au-dessous du sourcil en général. Vers son milieu elle s'ouvrait et donnait issue à du pus. L'ouverture devenait fistuleuse et persistait longtemps, conduisant sur une portion rugueuse et dénudée de la voûte de l'orbite. Presque tous les sujets affectés de cette inflammation chronique étaient des vieillards incapables d'assigner aucune cause à cette inflammation, qui, au début, avait l'aspect d'un érysipèle. Chez un vieillard malade à l'hôpital ophthalmique de Glascow, l'un des orbites d'abord, puis l'autre après la guérison du premier, devint malade. Chez un individu, il se produisit un tel raccourcissement de la paupière, que l'œil, restant incomplétement couvert, s'enflamma, et qu'un abcès se forma dans la cornée. Je ne puis dire quel fut le résultat définitif dans ce cas, mais il y avait lieu de craindre la perforation de la cornée et la formation d'un staphylome. Dans le plus grand nombre des cas de ce genre que j'ai vus, la fistule s'est fermée à la longue sans laisser beaucoup de logophthalmie. » (*Loc. cit.*, p. 26.)

C. *Fosse lacrymale.*—En parlant de la fistule lacrymale, nous avons insisté sur l'opinion que nous avons relativement à la fréquence de ces fistules ayant pour point de départ une affection osseuse. On voit souvent sur des sujets jeunes, dans l'orbite et près de l'apophyse orbitaire externe, une suppuration avec fistule consécutive dont le fond répond à la fosse lacrymale, qui amène définitivement un haut degré d'ectropion et de logophthalmie. Ces accidents sont, en général, considérés comme ayant pour point de départ l'inflammation de la glande lacrymale. L'inflammation s'étendrait, passerait du tissu cellulaire de la glande au périoste. Celui-ci perd ses connexions naturelles en sécrétant du pus à sa face interne, l'os est frappé de nécrose dans une certaine étendue ou bien il subit l'altération qu'on a décrite partout sous le nom de *carie :* c'est une véritable vermoulure.

D. *Fond de l'orbite.* — Quand le fond de l'orbite est affecté, c'est, en général, secondairement; il y a alors *carie secondaire.* On voit, en effet, l'inflammation envahir d'abord profondément le tissu cellulaire du fond de l'orbite, celui qui est entre la voûte orbitaire et le muscle élévateur de la paupière supérieure ou au-dessous de l'œil, entre le droit inférieur et le plancher de l'orbite. Sur ces deux points, l'inflammation est avec douleur, fièvre, immobilité et renversement du globe de l'œil, et gonflement très grand des paupières. Si la maladie est reconnue dès le principe et traitée activement par les saignées, les

autres antiphlogistiques, la suppuration pourra probablement être prévenue. Quand l'abcès est formé, on peut encore éviter des désordres sérieux et étendus en l'ouvrant de bonne heure ; mais, négligé ou méconnu, l'abcès, même lorsqu'il n'est pas profondément situé, et qu'il vient, par exemple, faire saillie et offrir sa fluctuation à travers l'une ou l'autre paupière, peut compromettre le périoste, les os, le pus passant par l'une des ouvertures de l'orbite pour entrer dans une narine par le canal lacrymal, dans la fosse zygomatique par la fente sphéno-maxillaire, dans le sinus maxillaire à travers le plancher de l'orbite, et même dans la cavité du crâne en traversant la voûte orbitaire.

Le pus peut même passer à travers les os dans ces deux derniers cas, précédé qu'il est par l'ulcération et ces états de l'os qui sont inhérents à la carie et à la nécrose (1). On comprend que l'inflammation osseuse doit être beaucoup plus grave quand elle atteint la partie postérieure de l'orbite ou le tissu cellulaire qui environne immédiatement le nerf optique. Le pus qui se forme alors dans ce point pousse l'œil en avant hors de sa place naturelle. Cet organe est désorganisé par l'inflammation en même temps qu'il est chassé de l'orbite. La vision doit donc être fortement compromise, souvent complétement détruite. Mackensie a vu un des abcès profonds de l'orbite devenir mortel après que le malade avait offert pendant un jour ou deux des symptômes de compression du cerveau ; les malades mouraient, en effet, apoplectiques. On comprend que dans ces cas le périoste et les os de l'orbite ont beaucoup de tendance à s'altérer, surtout si la maladie se prolonge et que l'on ne tente pas d'évacuer le pus, soit qu'on ignore sa présence, soit qu'on n'ose pas aller le chercher dans le lieu où il se trouve ; car il est alors très profond, surtout dans les commencements de l'inflammation suppurative.

Il peut arriver que plusieurs parties différentes de l'orbite soient affectées en même temps, et qu'il en résulte de nombreux trajets fistuleux qui traversent les paupières dans la direction des portions osseuses malades, et quelquefois s'ouvrent à la région temporale. Les téguments sont alors toujours empâtés et considérablement tuméfiés. Un tel état est ordinairement le résultat d'une inflammation violente de tout le tissu cellulaire. Si la carie ou la nécrose a frappé le plancher ou la paroi interne de l'orbite, on trouve presque toujours toute l'épaisseur de l'os détruite dans une plus ou moins grande étendue. La suppuration alors passe de l'orbite dans la narine ou dans le sinus maxillaire.

La carie de l'orbite est, en général, avec abcès des parties molles environnantes. La peau de l'une ou l'autre paupière s'enflamme, se perfore ; il se forme une fistule. Cependant il peut arriver que la lésion soit très profonde dans l'orbite, par exemple dans l'os sphénoïde au niveau de l'endroit où il livre passage au nerf optique ou aux autres nerfs de l'orbite ; alors il arrive que l'amaurose survient avant toute apparence de suppuration des parties molles ; la mort même peut avoir lieu avant qu'on aperçoive aucune marque extérieure de la lésion osseuse.

### § II. Ostéite syphilitique de l'orbite.

Quand c'est sous l'influence de la syphilis que les os de l'orbite s'enflamment, la douleur est, en général, peu aiguë du côté des parties environnantes ; il se forme une tumeur de la paupière, légèrement rouge d'abord et peu douloureuse au toucher ; mais ces symptômes augmentent peu à peu jusqu'à ce que la fluctuation soit évidente et que la tumeur s'ouvre ou soit ouverte par le chirurgien. L'occasion d'observer l'invasion et les progrès de cette espèce de tumeur est peu fréquente. Le plus souvent on ne réclame des secours qu'après l'ouverture spontanée de l'abcès, et lorsque des trajets fistuleux sont déjà anciens.

Il est impossible par un simple examen de l'os malade d'établir la nature de l'inflammation qui a causé la carie ou la nécrose. On prendra donc en considération les antécédents et on étudiera les symptômes qui se seront passés antérieurement du côté de la peau, des muqueuses,

(1) On sait que pour M. Vidal, ulcération et mortification sont la même chose ; la carie, la nécrose sont aussi pour lui des états morbides de l'os, ayant au fond la même nature. Le lecteur fera bien de lire le chapitre GANGRÈNE de la *Pathologie externe*, t. I.

des ganglions lymphatiques. Il est bien rare, en effet qu'une affection syphilitique frappe un os avant d'avoir sévi sur les surfaces tégumentaires.

« Dans la carie syphilitique on doit s'attendre à une douleur très forte s'aggravant pendant la nuit ; cependant rien de semblable n'existait dans le seul cas de carie syphilitique de l'orbite que j'ai vu.

» D'autres os que ceux de l'orbite peuvent, dans ces cas, être atteints de la même maladie. Les os du nez, et le frontal dans la région du front, ont beaucoup plus de disposition pour l'inflammation syphilitique que les parois de l'orbite. Dans le cas auquel je viens de faire allusion, les deux orbites furent atteints, et le malade avait eu une affection semblable à l'acromion droit, une exostose douloureuse au côté gauche du front, et à plusieurs reprises des chancres et des bubons, pendant les huit jours qui avaient précédé la maladie des orbites. De tels antécédents avaient conduit naturellement à conclure que l'affection des orbites était syphilitique. » (Mackensie, *loc. cit.*)

*Pronostic.* — Nous voulons parler ici du pronostic de l'ostéite et de la périostite considérées en général. Eh bien, ce pronostic et le traitement varieront selon qu'il s'agira d'un adulte sain d'ailleurs, chez lequel l'affection des os est le résultat d'une lésion traumatique. Le pronostic sera alors beaucoup plus favorable et le traitement plus simple que chez un enfant scrofuleux, ou chez un individu dont la constitution a été altérée par le virus syphilitique, détériorée par de nombreux traitements, surtout si on a abusé du mercure.

L'œil est en danger d'être détruit dans le cas de carie de l'orbite, par cela seul qu'il y a logophthalmie ou impossibilité de fermer l'œil, due au raccourcissement de la paupière. Presque toujours dans la carie de l'orbite, il y a renversement en dehors, ou logophthalmie, ou tous les deux ; et, en conséquence de l'impossibilité pour les malades de fermer complétement les paupières, il y a toujours inflammation de la conjonctive et quelquefois inflammation et nuages de la cornée. Dans un cas cité par Mackensie, et dans lequel la logophthalmie était très prononcée, la paupière supérieure était percée en haut et en arrière dans l'intérieur de l'orbite par l'ouverture fistuleuse, de sorte qu'une partie très considérable de l'œil était continuellement exposée à l'air et au contact des corpuscules qui y volent, et il était survenu une pustule de la cornée et un onyx. Je n'ai été consulté qu'une seule fois dans ce cas ; mais je ne doute pas que la cornée ne se soit bientôt perforée, et que l'œil ne soit resté, en définitive, staphylomateux ou atrophié. La carie affectait la voûte de l'orbite immédiatement derrière la partie moyenne de l'arcade sous-orbitaire. (Mackensie, p. 30.)

*Traitement.* — Il doit y avoir des différences thérapeutiques suivant les différentes périodes de la maladie. Dans la première période, celle qui est simplement inflammatoire, la tumeur doit être seulement antiphlogistique, car son but est de prévenir la suppuration. Dans la deuxième période, celle d'abcès, l'indication est d'amener l'absorption du pus, ou de lui donner issue au dehors. Dans la troisième, celle de fistule, il faut s'efforcer d'arrêter les progrès de l'ulcération de l'os et de déterminer l'exfoliation de toute la portion osseuse nécrosée. Dans la quatrième période, ou celle de déformation, on doit avoir en vue de rétablir la paupière dans sa position naturelle et d'obvier aux mauvais effets de l'exposition de l'œil à l'air.

Le traitement de la première et de la deuxième période, n'a pas besoin d'être justifié. Nous ne ferons quelques remarques que sur la thérapeutique des troisième et quatrième périodes.

Ainsi, dans la première période, sangsues appliquées autour de l'orbite, saignée du bras si le sujet est jeune et la réaction vive. Telle contusion de l'orbite jugée trop légèrement, et n'ayant point été traitée par des sangsues, suivra la marche ordinaire des ostéites, tandis qu'elle aurait pu suivre une marche plus favorable si on avait employé à temps les antiphlogistiques directs et indirects.

Quand les moyens antiphlogistiques et résolutifs ne peuvent empêcher la formation du pus, l'abcès doit être ouvert aussi loin du bord de la paupière que le permet l'état des parties ; c'est le moyen d'éviter

le renversement de ces voiles membraneux.

A la troisième période, s'il y a carie, l'indication est de l'arrêter; s'il y a nécrose, on cherchera à hâter la séparation et l'expulsion de la partie morte du sequestre.

Mackensie dit qu'il est rarement possible de décider à la première vue si l'os qui est trouvé dénudé par la sonde est carié ou nécrosé, ou si ces deux maladies existent à la fois.

Ce n'est pas seulement ici que la difficulté se présente; sur d'autres points du squelette, dans des cas ou la lésion est accessible à la vue, et même après l'autopsie le doute existe souvent encore; d'abord parce que souvent la carie et la nécrose se combinent et peut-être aussi comme le professe M. Vidal, ces deux états sont, au fond, identiques.

Rarement il y a possibilité d'arrêter les progrès de l'ulcération des os, ou d'en hâter l'exfoliation, sans dilater l'ouverture qui conduit aux os malades. Cette dilatation s'obtient, en partie, avec le bistouri, en partie avec les tentes de charpie. Avant tout on agrandit le trajet fistuleux au moyen du bistouri, puis on le tient ouvert avec une mèche de charpie trempée dans de l'huile et enfoncée jusqu'au contact avec l'os malade; on pourrait se servir ici de l'éponge préparée. On se sert surtout de ce moyen chez ceux qui redoutent le bistouri s'il existe des fongosités autour de l'ouverture de la fistule, on doit d'abord les détruire avec le nitrate d'argent; s'il n'y en a pas, on peut introduire tout d'abord le crayon de nitrate d'argent dans la fistule et le tourner deux ou trois fois pour élargir. Ensuite on y introduit un morceau d'éponge préparée qu'on laisse en place dix à douze heures. Les morceaux d'éponge seront de plus en plus épais jusqu'à ce que l'ouverture soit assez large pour recevoir un bourdonnet de charpie qu'on doit renouveler souvent, tous les jours au moins.

Il a été proposé des applications diverses dans les cas de carie et de nécrose; mais aucune peut-être ne mérite autant de confiance que le nitrate d'argent, soit solide, soit en solution. Ce sel a pour effet de mortifier la portion de l'os qui est à l'état de carie, et de déterminer la séparation de ce qui est déjà mort. Tous les deux ou trois jours on peut injecter une forte solution de nitrate dans la fistule, en prenant des précautions pour empêcher la solution d'aller jusqu'à l'œil. Nous pensons qu'il faut appliquer le crayon de ce nitrate sur l'os et le tenir ainsi pendant une ou deux minutes.

On peut penser que quelquefois des portions d'os malades sont absorbées par les granulations avec lesquelles elles sont en contact, de sorte qu'alors la cicatrisation s'effectue sans élimination de fragments osseux; mais, en général, la guérison n'a lieu qu'après l'expulsion de l'os malade. La sortie de l'os n'est pas toujours évidente. Il est quelquefois éliminé par petites écailles qui s'attachent au bourdonnet de la charpie, ou qui sont entraînées par les injections; d'autres fois la portion osseuse assez considérable est rejetée en une seule fois. Si le stylet fait reconnaître qu'elle est libre, il faut l'extraire avec une pince. Il n'y a aucun temps déterminé pour l'exfoliation des os dans ces cas: elle peut avoir lieu dans un mois; plusieurs mois peuvent s'écouler avant que l'os malade soit entièrement éliminé. Dès qu'on peut juger que toute la portion osseuse malade a été éliminée, on supprime le bourdonnet de charpie et la plaie se répare, s'oblitère.

Mackensie ne croit pas que dans les cas de carie ou de nécrose des os de l'orbite il y ait jamais une reproduction osseuse considérable. Il pense que tout le travail de restauration consiste dans la cicatrisation de la partie malade, sans aucune tentative de reproduction de la portion détruite par l'absorption ulcérative ou par l'exfoliation. On doit d'ailleurs regarder le cas comme heureux, quand l'absorption ulcérative s'arrête ou quand l'exfoliation est terminée, de telle sorte que l'os malade puisse se cicatriser et la plaie extérieure se fermer, et cela sans difformité considérable. Le renversement de la paupière en dehors, l'impossiblilité de couvrir l'œil, et la difformité causée par la rétraction de l'ouverture extérieure de la fistule, sont des accidents très pénibles dans toutes les circonstances. « Une femme saura toujours gré au chirurgien à qui elle devra une ter-

minaison prompte et favorable de sa maladie, surtout si elle a été témoin de la difformité et de la destruction de l'œil, qui peuvent être produites dans des cas semblables, mais moins heureux.

« On peut quelquefois se tromper sur l'état de l'os ; la fistule peut même se fermer, quoique l'os soit encore malade. Des granulations peuvent combler le trajet fistuleux sans que sa partie profonde soit saine. Des portions osseuses de peu d'importance peuvent avoir été éliminées sans que toute la portion d'os affectée soit sortie, et le chirurgien, trompé par les apparences, et pensant que tout marche bien, fera tous ses efforts pour fermer la fistule. On n'a rien fait cependant si l'os est dans un état de maladie ; au contraire, il faut recommencer la dilatation et attendre une nouvelle exfoliation. » (Mackensie, *loc. cit.*)

L'élimination de la portion nécrosée et la réparation organique peuvent incontestablement être secondées par tout agent thérapeutique capable de soutenir ou d'améliorer la santé générale. Dans les cas de syphilis, le mercure, la salsepareille et surtout l'iodure de potassium doivent être employés. Quand il y a scrofule, les toniques, tels que le sulfate de quinine, conjointement avec une bonne nourriture et l'air de la campagne seront très efficaces. Je n'ai pas d'expérience, dit Mackensie, touchant la vertu de l'assa-fœtida et de plusieurs autres médicaments internes qui jouissent de la réputation d'amener l'exfoliation et la cicatrisation des os. S'ils agissent, en effet, ce doit être simplement comme stimulants, ou toniques, sans rien avoir de l'action spécifique qui leur a été attribuée sur les os profondément affectés.

Quoi qu'on fasse, il est des cas d'affection osseuse de l'orbite qui ne peuvent être terminés sans difformité, sans logophthalmie, laquelle peut être réparée par le relâchement de la paupière rétractée, qu'amène lentement l'action naturelle de l'orbiculaire. Si ce relâchement est insuffisant pour la fermeture des paupières, on peut pratiquer les opérations que nous avons fait connaître quand il s'est agi de l'ectropion et de la blépharoplastie. (Voyez *Maladies des paupières*.)

Quand la logophthalmie est considérable, c'est une chose curieuse que de voir jusqu'à quel point la paupière, qui est libre, parvient à suppléer au défaut d'action de la paupière adhérente, tant pour lubréfier le globe oculaire, que pour le protéger contre l'entrée des corps étrangers. Ainsi, supposez la paupière supérieure étant fixée à la voûte de l'orbite, lorsque l'œil est ouvert, le globe se trouve découvert plus que de coutume dans une partie de son étendue en haut ; eh bien, dans le clignement, la paupière supérieure ne pouvant s'abaisser sur le globe, la paupière inférieure se porte en haut, de manière à joindre la supérieure et à recouvrir l'œil presque entièrement. Comme on le pense bien, cette action musculaire ne peut être produite que lorsque le malade est éveillé. Pendant le sommeil le globe oculaire est découvert.

« J'ai à peine besoin de dire qu'il y aurait folie à tenter de guérir le renversement de la paupière consécutif à une maladie de l'orbite si la fistule était encore ouverte et l'os malade. Si l'on détachait la paupière du bord de l'orbite auquel elle est fixée, si on la replaçait dans sa position naturelle, et qu'on essayât de l'y maintenir, soit en extirpant une portion de la conjonctive retournée et épaissie, soit en excisant une portion triangulaire de toute l'épaisseur de la paupière et en réunissant par des points de suture les bords de l'incision, de manière à ce que la paupière vienne se placer immédiatement sur le globe de l'œil, comme dans l'état naturel, on perdrait sa peine, car la maladie de l'os n'étant pas guérie, la paupière reprendrait bientôt sa position vicieuse. Les méthodes opératoires, auxquelles on doit recourir après la guérison parfaite de l'os, seront examinées plus en détail dans le troisième chapitre, au sujet de l'*ectropion*. » (Mackensie, p. 32.)

### ARTICLE IV.

### *Exostoses de l'orbite.*

Comme ailleurs, ici l'exostose a deux périodes principales ; elle est d'abord cartilagineuse, puis osseuse : on l'a rencontrée à l'orbite, en partie cartilagineuse, en partie osseuse. La substance cartilagineuse subit graduellement le changement qui la convertit en tissu osseux. On a aussi trouvé dans l'orbite les trois espèces d'exostoses des classiques, l'exostose *cellulaire*, l'exos-

tose *laminée* et l'exostose *éburnée*. La première présente une coque dans l'intérieur de laquelle on observe de nombreuses cloisons osseuses avec une grande quantité de substance molle, et quelquefois des hydatides. La seconde consiste en un mélange de lames osseuses et de cartilages, mais sans coque extérieure. La troisième est blanche et dure comme l'ivoire.

*Symptômes.*—La tumeur osseuse pousse quelquefois sur le bord de l'orbite; on la reconnaît au toucher.

En grossissant, elle arrive à couvrir en partie et à ensevelir le globe oculaire.

Mackensie dit avoir vu une tumeur squirrheuse attachée au bord de l'orbite, et située en partie dans cette cavité, d'une consistance si ferme et si solidement fixée, qu'elle fut prise pour une exostose jusqu'au moment où la peau fut divisée pour son extirpation.

Les exostoses du bord orbitaire vont quelquefois se combiner avec une tumeur enkystée; l'auteur déjà cité en a vu un exemple à l'hôpital ophthalmique de Glasgow, chez une femme de moyen âge. La tumeur enkystée existait depuis l'enfance, et était accompagnée d'une exostose du bord de l'os frontal, qui s'opposait au mouvement d'élévation de la paupière supérieure. Sous l'influence d'un traitement mercuriel modéré, l'exostose diminua suffisamment pour laisser à la paupière le libre exercice de ses fonctions. La maladie était probablement en partie de nature syphilitique; car le malade se présenta ensuite avec un ulcère suspect du bras, qui guérit par l'usage du mercure.

Les tumeurs osseuses de l'orbite peuvent d'ailleurs être observées sur tous les points de l'orbite. On a pensé qu'elles naissent plutôt sur le plancher ou la paroi temporale de l'orbite que sur les os minces qui forment sa voûte et son côté nasal; mais c'est à tort, selon Mackensie.

Les symptômes les plus saillants des exostoses qui se développent dans l'orbite sont la saillie, la procidence de l'œil, la douleur, l'amaurose, la déformation de l'orbite

La *saillie*, la *procidence* du globe oculaire constituent un des premiers symptômes produits par les tumeurs de toute espèce qui se développent dans l'orbite. Quelquefois l'œil est chassé directement en avant, même dans des cas où l'on trouve plus tard que la tumeur naît d'un des côtés de l'orbite, et non de son sommet. Il arrive plus fréquemment que l'œil est poussé en avant et d'un côté quelconque, soit vers le nez ou vers la tempe, soit en haut ou en bas, suivant le côté de l'orbite qui donne naissance à l'exostose. On voit quelquefois quand le mal est abandonné à lui-même, que l'œil déplacé s'enflamme et s'ouvre.

La *douleur* est très variable, et il n'est pas aisé d'expliquer pourquoi quelques malades souffrent si violemment, même pour une petite exostose de l'intérieur de l'orbite, tandis que d'autres ne souffrent que médiocrement, quoique portant une tumeur volumineuse du même genre. La douleur est transmise par les nerfs de la cinquième paire, et elle est éprouvée tantôt dans le globe oculaire, tantôt dans la profondeur de l'orbite, tantôt vers la région temporale.

L'*amaurose*, dans les cas d'exostoses de l'orbite, est, en général, produite par le tiraillement du nerf optique, et ce tiraillement, joint à la pression causée par la tumeur, amène l'obscurité dans la vue, et enfin la cécité. L'amaurose est quelquefois le premier symptôme observé par le chirurgien.

La *déformation de l'orbite*, par l'exostose, a lieu quand cette tumeur prend un très grand volume. Quelquefois elle avance de manière à être sentie entre le bord de l'orbite et le globe oculaire. Elle peut faire saillie dans les fosses nasales, dans l'orbite du côté opposé, ou même dans la cavité du crâne, où l'inflammation peut devenir ainsi mortelle par la compression de la masse encéphalique.

*Diagnostic.* — Les cas d'exostose de l'intérieur de l'orbite, ne sont pas toujours d'un diagnostic facile. Il est quelquefois impossible de décider la nature de la maladie avant de procéder à l'opération ou avant la mort du malade; l'exophthalmos, la douleur, l'amaurose et la déformation de l'orbite, peuvent être dues à plusieurs maladies autres que l'exostose; par exemple, à des tumeurs enkystées ou à des fongus du sinus maxillaire, etc. Dans les cas de fongus du sinus maxillaire dont

le développement est avancé, d'autres symptômes, sans doute, viennent se joindre à ceux qui ont été énumérés plus haut, comme le ramollissement de la voûte palatine, la distension de la joue et l'obstruction de la narine, et ils peuvent servir à faire distinguer cette maladie de toute affection bornée à la cavité de l'orbite, mais, entre une tumeur enkystée qui n'est pas assez développée pour projeter en avant les paupières et une exostose profondément située, le diagnostic différentiel peut être d'une difficulté insurmontable. Le globe de l'œil est seulement très saillant, et le malade ne voit point avec cet œil, sans qu'aucune tumeur appréciable ou aucun autre élément de diagnostic se montre. On ne peut prétendre non plus à décider, dans les cas douteux de ce genre, si c'est le simple épaississement du périoste, le gonflement de l'os ou une exostose, qui est la cause de la projection en avant du globe oculaire.

*Pronostic.* — On peut, jusqu'à un certain point, espérer la destruction de l'exostose cellulaire par la suppuration ou la carie, la nécrose, enfin par une des formes ou des conséquences de l'ostéite. Mais on ne peut espérer un résultat semblable dans l'exostose laminée et encore moins dans l'exostose éburnée. Jamais l'idée de la possibilité de la destruction d'une exostose par l'inflammation ne doit nous détourner des moyens de la médecine opératoire; car la destruction spontanée est incertaine et bien longue. L'exostose éburnée est beaucoup plus lente dans sa marche que les autres, et quelquefois elle cesse entièrement de s'accroître, quand elle est parvenue à un certain développement.

*Causes.* — L'exostose de l'orbite est peut-être celle qui est le moins liée à des antécédents syphilitiques. Elle se produit quelquefois sans qu'on puisse accuser la moindre cause diathésique. Mais on note les scrofules, la vérole et même le rhumatisme. De ces causes, celle qu'on peut aujourd'hui le plus facilement détruire c'est la cause syphilitique. Aussi le pronostic des tumeurs qui sont liées à cette étiologie est-il moins grave? On a observé d'ailleurs qu'ici les causes déterminantes, les coups, les chutes avaient une grande influence.

*Traitement.* — Il doit d'abord s'adresser aux diathèses qu'on a droit de suspecter. Le traitement se composera donc de moyens antivénériens, de moyens antiscrofuleux et anti-arthritiques. Il est des cas où il faut détruire l'exostose par une opération.

Les applications de sangsues autour de l'orbite, les frictions avec l'onguent mercuriel ou avec un mélange de dix parties de muriate d'ammoniaque et cent parties d'onguent mercuriel (*unguentum cœruleum*), et l'usage interne du mercure, doivent être tentés, surtout si l'on suppose qu'un vice syphilitique est la cause de la maladie. Mais dans certains cas, quand le malade a déjà subi un traitement mercuriel, surtout quand il est affaibli, quand sa constitution est strumeuse, on devra être très modéré dans l'emploi du mercure; mieux vaut donner l'iodure de potassium à la dose de deux à six grammes. Si ces moyens échouent, et si la maladie est située de manière qu'on puisse l'atteindre, les symptômes peuvent réclamer que l'on tente l'ablation de la production morbide ou qu'on tâche d'y produire une nécrose.

Voici un cas de guérison par cette pratique. Il est rapporté par Louis dans les *Mémoires de l'Académie de chirurgie.* « On a vu, dit-il, l'œil chassé de l'orbite par une exostose: si elle est extérieure, on pourra l'attaquer avec avantage sans faire le sacrifice de cet organe. M. Sue m'a fait le récit d'une belle cure en ce genre: Une femme de trente ans, attaquée d'une fistule lacrymale, avait souffert infructueusement une opération qu'on croyait propre à cette fistule. Les os se gonflèrent; et quinze ans après, l'exostose de l'os *planum* et de l'apophyse angulaire interne du coronal avait acquis le volume d'un œuf. Le globe de l'œil comprimé latéralement avait été jeté hors de l'orbite, et il pendait, en quelque sorte, sur la joue du côté du petit angle. M. Brassant attaqua cette exostose avec un caustique; elle suppura, et il obtint par un traitement de trois à quatre mois, l'exfoliation d'une portion considérable des os tuméfiés. L'œil se rétablit dans sa place naturelle, et la guérison fut parfaite quelque temps après. » (*Acad. de chir.*, t. V, in-4°.)

Voici la médecine opératoire conseillée par Mackensie :

« La tumeur étant mise à nu par une incision des téguments qui pénètre entre les fibres de l'orbiculaire des paupières, on peut quelquefois l'enlever avec un fort scalpel, un petit ciseau, ou un ostéotome de petit modèle, semblable à celui de M. Liston. Si l'exostose tient par une sorte de pédicule, il est plus aisé de l'enlever de cette manière ; son extirpation est beaucoup plus difficile si elle a une base large.

» Dans quelques cas, l'exostose entière peut être séparée ; dans d'autres cas, on ne peut en enlever que des portions. Il peut arriver qu'elle se brise en pièces, et que cependant aucun de ses fragments ne puisse être enlevé sans de graves déchirures des parties molles. Quand il en est ainsi, il vaut mieux les laisser ; la suppuration s'établit autour d'eux, et ils sont ensuite éliminés. Il va sans dire que l'opération doit être faite avec beaucoup de précaution, pour que les os minces de l'orbite ne soient pas brisés et qu'aucune lésion ne soit faite à l'œil ou à ses nerfs dans les tentatives pour détacher l'exostose.

» Dans les cas où il n'est pas possible de détacher immédiatement une exostose des os sur lesquels elle prend naissance, on a proposé de dépouiller la tumeur, autant que possible, de son périoste, et de laisser la production accidentelle, ainsi privée de nourriture, périr par exfoliation. Après l'avoir dépouillée de son périoste, on peut la ratisser avec une lime ou promener à sa surface un caustique, afin de rendre sa destruction plus probable. A la suite de ces manœuvres, il s'en détache une lamelle ; la totalité de l'exostose peut même se séparer, car les tissus morbides meurent plus facilement que les tissus sains. On a rapporté des cas dans lesquels l'application d'un caustique sur une exostose de l'orbite a amené la mort de la tumeur, qui est tombée. Cependant il ne faut considérer cette pratique que comme applicable aux cas où la séparation immédiate de la production morbide paraît impraticable. C'est un procédé beaucoup plus douloureux et beaucoup moins facile dans son application que l'emploi du ciseau ou de la pince de Liston.

» Les exostoses de l'orbite ont quelquefois été enlevées lorsqu'elles formaient encore une tumeur cartilagineuse située sous le périoste. M. Travers dit avoir vu plusieurs cas de ce genre : la tumeur se présentait au côté nasal de l'orbite et paraissait s'étendre jusqu'à son sommet ; son bord antérieur était mince et limité en bas par la circonférence de cette cavité. L'œil étant comprimé jusqu'à perdre la vision et étant poussé hors de l'orbite, il en avait conclu que la tumeur avait probablement un volume considérable. Il enleva une fois, dit-il, une tumeur de cette espèce née sous la paroi nasale de l'orbite, en la séparant complétement de l'os avec la rugine. Elle avait la consistance du cartilage et une grande étendue. Je ne peux dire s'il y a eu récidive, ayant perdu de vue le malade peu de temps apres l'opération. L'impression qu'il a conservée de ce cas était défavorable, à cause du caractère, de l'étendue et des connexions de la tumeur.

» Dans certains cas d'exostose de l'orbite, il peut être à propos d'enlever l'œil déplacé ; par exemple, lorsque la vision est détruite, la douleur excessive, et la tumeur osseuse probablement développée assez près du fond de l'orbite pour ne pouvoir être extirpée. On a eu quelquefois aussi recours à l'extirpation de l'œil déplacé dans des cas d'exostose de l'orbite, lorsque les symptômes étaient trop obscurs pour conduire à un diagnostic précis. » (Mackensie, p. 33 et suiv.)

On voit par tout ce que nous avons extrait du livre de Mackensie, que cet ophthalmologiste est partisan des opérations dans le traitement des exostoses et qu'il compte beaucoup sur elles.

En France, on se méfie un peu plus de la médecine opératoire ; dans ces cas, on considère ses procédés comme d'une exécution qui présente de grandes difficultés. Voici l'opinion de M. Velpeau sur ce point :

« La destruction des *tumeurs osseuses* de l'orbite, dit M. Velpeau, doit nécessairement offrir de grandes difficultés, soit qu'elles viennent du sinus maxillaire, comme l'indique Boyer, soit qu'elles remplissent l'orbite, comme le mentionne Baillie, soit qu'on ne les découvre qu'après l'extirpation de l'œil, comme dans le cas

d'Anderson, soit qu'elles se montrent à titre de simple exostose, comme dans l'observation de Travers. (Mackensie, *oper. citat.*, p. 51, 53, 54; Travers, p. 234, 235.) Lucas cite bien un exemple de cette extirpation: on rapporte bien au nom de Brassant, de Sporing (Mackensie, p. 48, 49), des cas où la tumeur fut détruite à l'aide du caustique, de la gouge et du maillet, comme chez le malade de Sultzo (Carron du Villards, *Maladies des yeux*, t. 1, p. 485); mais, à moins de trouver la masse osseuse susceptible de se détacher à la manière d'un marron (M. Rognetta dans Carron du Villards, *ibid*), on ne voit guère qu'il soit possible ni prudent de tenter la cure radicale des tumeurs osseuses de l'orbite, par des moyens chirurgicaux. Je ne finirai point ce paragraphe sans avouer de nouveau que l'extirpation des tumeurs contenues dans l'orbite, quelle qu'en soit d'ailleurs l'espèce, ne peut être soumise à aucun procédé fixe; que le chirurgien qui l'entreprend, doit nécessairement s'attendre à être forcé d'en varier la manœuvre, selon une foule de circonstances qu'on ne peut préciser qu'en présence de chaque malade; que c'est au total, une opération *magistrale*, plutôt qu'une opération *réglée*. » (*Dict.* en 30 vol., nouv. édit., article ORBITE.)

## CHAPITRE V.

### LÉSIONS ORGANIQUES DE L'ORBITE.

Comme pour les autres sections, nous réunirons sous cette dénomination les lésions constituées par des produits ou des tissus nouveaux, avec ou sans analogue.

#### ARTICLE PREMIER.

#### *Tumeurs érectiles de l'orbite.*

Il se produit dans l'orbite comme sous la peau et dans le tissu même de la peau des produits vasculaires qui tiennent du tissu artériel, du tissu veineux et du tissu érectile. Quelquefois, mais rarement, un de ces tissus existe seul. Le plus ordinairement ils sont combinés tous les trois, mais dans des proportions différentes. Le développement des tumeurs formées par ce tissu vasculaire anormal est avec douleur dans le globe oculaire, dans le crâne; il y a gonflement des paupières, de la conjonctive et une sensation de claquement ou de crépitation dans l'orbite et de sifflement dans la tête.

Les pulsations se communiquent au globe de l'œil et peuvent être manifestement reconnues à l'aide de la vue et du toucher. L'œil est poussé en avant, la vision s'altère et se perd. Entre le globe et les bords de l'orbite, se montrent des tumeurs dans lesquelles on reconnaît évidemment des pulsations; la pression les réduit en partie ou en totalité, mais, ordinairement, avec de violentes douleurs. Il y a distension des paupières qui sont renversées; leurs veines et celles des parties environnantes, sont variqueuses, distendues. Tout ce qui provoque l'afflux du sang vers la tête fait grossir la tumeur et rend les pulsations plus manifestes, tandis que la compression du tronc commun de la carotide du côté malade, fait cesser les pulsations dans la tumeur et produit son affaissement.

Cette tumeur, abandonnée à elle-même, peut prendre des dimensions extraordinaires, altérer la constitution des sujets par des hémorrhagies fréquentes et épuiser le malade; à moins que la mort ne soit promptement annoncée par l'extension de la tumeur dans la cavité crânienne.

Il y aura des différences pour la marche de la tumeur, selon que le système capillaire, artériel ou veineux entrera principalement dans la composition de la tumeur, laquelle sera probablement plus rapide dans le premier cas, plus lente dans le second.

Chélius dit : « L'unique moyen qu'on puisse mettre en usage contre ces tumeurs, c'est la ligature du tronc commun de la carotide du côté malade; cette opération est alors suivie de l'affaissement de la tumeur, de la diminution ou de la disparition de ses pulsations, et quoique celles-ci puissent reparaître de nouveau et persister pendant quelque temps, elles cessent complétement avec la tumeur elle-même, le globe de l'œil rentre et reprend sa position normale. On peut contribuer efficacement au succès de cette opération par des saignées répétées, par une diète sévère, en recommandant au malade le

repos, et en employant, sans discontinuer, des fomentations froides.

» Dans les anévrismes circonscrits dans l'orbite, les accidents ressemblent à ceux de la télangiectasie. Le globe de l'œil est poussé en avant avec des douleurs dans l'organe et dans la tête; en appliquant le doigt, on perçoit distinctement des pulsations. La ligature du tronc principal de la carotide est encore ici l'unique moyen de guérison.

» Des dilatations des veines variqueuses dans l'orbite ne peuvent que dans des cas rares produire des proéminences du globe de l'œil. Si la varice se montre entre le bulbe et le bord de l'orbite, elle se fera reconnaître par sa couleur et sa compressibilité. Elle devra être ouverte et mise dans un état d'irritation et de suppuration, elle se rétrécira et finira par s'oblitérer. » (*Traité pratique d'ophthalmologie*, par Max.-J. Chélius, traduction française, t. II, p. 433.)

Nous allons joindre ici deux exemples de ligature de l'artère carotide faite pour des tumeurs vasculaires de l'orbite. Nous donnons les observations avec tous leurs détails, non seulement en vue de la médecine opératoire et de ses suites mais aussi pour compléter l'histoire pathologique de ces tumeurs orbitaires. Les deux faits de ligature de la carotide, dans les cas de tumeurs de l'orbite que nous allons faire connaître, ont été recueillis tous les deux à Paris en 1839, au mois de juillet, dans la même semaine, à trois jours de distance. Les deux malades ont survécu.

Obs. 1. « M. D..., âgé de plus de soixante ans, nerveux, robuste, maigre, très impressionnable, fut soumis aux soins de M. Jobert. Une tumeur offrant tous les caractères d'un anévrisme qui se serait établi d'abord dans le fond de l'orbite, pour gagner petit à petit la région sourcilière, en causant de vives douleurs, une exophthalmie et la perte de la vision, s'étaient développées là dans l'espace de trois ans. M. Andral, M. Cloquet et moi, ayant vu ce malade avec son chirurgien ordinaire, nous conseillâmes, comme seule ressource efficace, l'opération pratiquée trente ans auparavant par Travers. M. Jobert y procéda devant nous et en présence de plusieurs autres médecins ou chirurgiens. Elle ne fut suivie d'aucun accident sérieux : la tumeur, qui cessa de battre immédiatement, ne s'affaissa, du reste, que très lentement, à tel point qu'au bout d'un mois elle conservait encore plus de la moitié de son volume. Cependant elle a fini par se rétracter, par s'affaisser complétement. Six mois plus tard, quand j'ai revu l'opéré, il n'y en avait plus de trace, et l'œil, qui avait fini par se perforer, était aussi dans un état d'atrophie très avancée. M. Jobert, auquel j'en ai demandé des nouvelles il y a peu de jours (15 juillet 1840), affirme qu'aujourd'hui la guérison de M. D... est complète et radicale.

Obs. 2. » Le second cas vient de la pratique de M. Velpeau; il est, sans contredit, le plus singulier de tous ceux que l'on connaît jusqu'à présent. Un homme âgé d'une trentaine d'années, assez bien constitué d'ailleurs, reçoit, au mois de janvier 1839, un coup de madrier sur la nuque, sans qu'il en résulte d'abord de trouble manifeste dans sa santé; ce n'est qu'au bout de quelques semaines qu'il se plaint de douleurs dans le côté de la tête, et de battements dans l'orbite droit. Pendant quelques mois il put continuer ses travaux, et ne s'occupa que très peu des souffrances dont je viens de parler. Plus tard, voyant que différents remèdes essayés par lui ne le soulageaient pas, que les fonctions de son œil droit se troublaient, et que cet organe devenait plus gros que l'autre, il se fit admettre dans mon service, à l'hôpital de la Charité, en juillet 1839. A droite, il existait une ophthalmie évidente; quoique la cornée et les humeurs de l'œil conservassent leur transparence, la vue était profondément troublée de ce côté; des bosselures légèrement livides se distinguaient à travers la peau de la paupière supérieure au-dessous de l'arcade sus-orbitaire; ces bosselures étaient le siége de pulsations visibles à l'œil et sensibles à la main; l'auscultation y faisait entendre un bruit de forge extrêmement prononcé. Rien, d'ailleurs, n'était plus facile que d'en opérer l'affaissement à l'aide d'une compression modérée. Cet état ne changeait que médiocrement d'aspect, soit que le malade baissât la tête, soit qu'il la renversât en arrière.

» L'orbite gauche offrait exactement les

mêmes particularités ; il n'y avait point encore d'exophthalmie ni de trouble de la vision ; mais des bosselures et un bruit semblable y étaient facilement constatés. En examinant jusqu'à quel point la compression des carotides empêcherait le sang d'arriver aux tumeurs des orbites, nous reconnûmes bientôt qu'exercée sur la carotide droite, cette compression, qui arrêtait complétement le bruit et les pulsations dans l'orbite gauche, en laissait persister un certain degré dans l'orbite droit, et que ceux-ci s'éteignaient en entier par la compression de la carotide gauche. C'est un fait que je constatai un grand nombre de fois et à plusieurs jours d'intervalles, que je fis constater aussi à un très grand nombre d'autres personnes, tant il me parut singulier. Je liai la carotide primitive droite, et les signes de l'anévrisme ou des tumeurs érectiles disparurent tout d'abord d'une manière presque complète. Un érysipèle et quelques fusées purulentes, qui retardèrent la cicatrisation de la plaie, rendirent le rétablissement de cet homme assez long. Au bout de six semaines, un peu de bruissement put être entendu dans l'orbite droit. Trois mois après, l'exophthalmie et les bosselures, qui avaient d'abord diminué de moitié, étaient revenues à leur état primitif ; alors je pus m'assurer que l'orbite gauche n'était le siége d'aucune bosselure, d'aucun bruit de souffle appréciable ; je reconnus, de plus, qu'on suspendait nettement les battements et le bruit de l'orbite droit, en comprimant la carotide gauche. Du reste, le malade, qui depuis l'opération ne souffrait presque plus de la tête, recula devant l'idée d'une nouvelle opération, et ne voulut pas se soumettre à la ligature de la carotide gauche. J'ai su qu'il était allé consulter depuis plusieurs chirurgiens qui lui ont vainement fait la même proposition ; et je l'ai retrouvé, en février 1840, dans l'état que je viens d'indiquer tout à l'heure.

» Le lecteur, ajoute M. Velpeau, n'aura pas manqué d'être frappé, comme moi, de cette singularité, qui fait que la compression de la carotide du côté le plus malade ne semble arrêter la circulation que dans la tumeur du côté opposé, ou, au moins, ne la diminuer que de moitié dans la tumeur de l'orbite correspondant.

» Comment, en effet, s'expliquer un pareil phénomène.

» Des deux côtés la tumeur occupait évidemment la moitié supérieure de l'orbite ; il est donc difficile de ne pas en placer le siége dans quelques unes des branches de l'artère ophthalmique : or, on sait que les artères ophthalmiques ne communiquent point l'une avec l'autre dans les cavités orbitaires ; d'ailleurs, quand même il y aurait eu là quelque anastomose contre nature, quelque anomalie, comment comprendre que la compression de l'artère carotide droite puisse agir sur les deux tumeurs à la fois, d'une manière sensiblement plus nette sur la tumeur de l'orbite gauche que sur celle de l'orbite droit ? Évidemment, on ne peut faire à ce sujet que des suppositions sujettes à toutes sortes d'objections raisonnables. Je n'ai pas besoin de dire que si, contre toute probabilité, la tumeur anévrismale était partie des branches terminales de l'artère maxillaire interne, l'embarras ne serait guère moindre : le plus sage est donc de se borner à enregistrer un pareil fait, en attendant que quelque circonstance imprévue permette de s'en rendre compte. » (*Dict.* en 21 v., nouv. édit. — *Maladies de l'orbite*, p. 320 à 323.)

ARTICLE II.

*Lipomes de l'orbite.*

Les lipomes de l'orbite, c'est-à-dire les tumeurs bien caractérisées formées par un dépôt du tissu adipeux sont très rares. On rencontre plus souvent des hypertrophies générales du tissu qui matelasse le globe oculaire. On a tort de confondre ces deux affections, elles sont cependant très distinctes au fond. La dernière est en effet susceptible de résolution, tandis que la première est inaccessible aux remèdes généraux et veut être enlevée avec le bistouri. Voici un fait de lipome de l'orbite qui nous paraît authentique.

Le 12 novembre 1829, une femme, âgée de cinquante ans, fut opérée par Dupuytren à l'Hôtel-Dieu, pour une grosse tumeur mollasse, du volume d'un œuf de poule, sortant de la cavité orbitaire par son bord supérieur. Le mal datait de quinze ans. L'œil avait été expulsé en dehors et en bas, la cornée était opaque.

Dupuytren, croyant d'abord avoir affaire à un kyste hydatique y fit une ponction exploratrice qui ne fit sortir rien immédiatement. Le contenu de l'orbite, sans en exclure le globe oculaire, fut alors enlevé par le chirurgien. La dissection anatomique et l'analyse chimique de cette tumeur, montrèrent qu'elle n'était qu'un véritable lipome blanc, presque transparent et pénétré d'albumine ou de matière lymphatique concrète. (Rognetta.)

Les difficultés du diagnostic de l'hypertrophie de la graisse orbitaire sont réelles. Cependant, quand le gonflement ne forme pas une tumeur circonscrite, appréciable au toucher, la seule indication curative qui se présente est l'emploi des résolutifs en particulier, la compression, les frictions de pommade mercurielle, le calomel intérieurement. Le succès de ces moyens, dans quelques cas, nous fait penser qu'alors il s'agissait plutôt de l'endurcissement du tissu cellulaire que nous avons déjà décrit, que d'une véritable hypertrophie du tissu adipeux de l'orbite.

Le traitement du lipome proprement dit réclame l'ablation de la tumeur, qu'on doit pratiquer d'après les règles générales que nous exposerons plus tard.

ARTICLE III.

## *Kystes de l'orbite.*

Les tumeurs enkystées de l'orbite sont beaucoup plus fréquentes que les tumeurs graisseuses. Le kyste forme une tumeur uniforme, plus ou moins molle ou tendue, qu'on rencontre sur un point quelconque entre les bords de l'orbite et le globe de l'œil. Il y a fluctuation plus ou moins prononcée, ordinairement obscure. La tumeur peut souvent être un peu déprimée ou refoulée, ou réduite. On comprend que ces symptômes, surtout la fluctuation, seront plus ou moins évidents, selon le degré d'épaisseur de la membrane qui forme le kyste, selon la consistance de son contenu, et selon le degré d'adhérence avec les parties environnantes. Les changements produits par l'accroissement progressif de la tumeur, tant sous le rapport de la position du globe de l'œil que sous celui de l'état des parois de l'orbite, etc., sont les mêmes que ceux des autres tumeurs.

Les tumeurs enkystées peuvent survenir sur tous les points de l'orbite, et selon Chélius, l'assertion qu'elles sont plus fréquentes à la partie inférieure n'est nullement fondée, et contraire à ce que l'observation nous apprend.

Le contenant, la poche, ont des structures aussi variables que les tumeurs enkystées des autres parties du corps; leur membrane est mince, séreuse, séro-muqueuse, couverte de poils fins, ou dense, cornée, fibreuse, fibro-cartilagineuse, même ossifiée dans quelques endroits.

Le contenu offre tout autant de variétés; il est ténu, aqueux, limpide ou jaune de citron, épais, brunâtre, ou encore de la consistance de la bouillie ou de la graisse. Burnes a observé un sac double qui s'étendait jusqu'au fond de l'orbite et contenait une dent.

Les adhérences du kyste avec les parties environnantes sont lâches ou serrées; elles sont surtout très fortes, lorsque le kyste est épais, et que, par son accroissement et la compression qu'il a exercée, il a donné lieu à des inflammations répétées.

La poche peut prendre ses adhérences sur les muscles, les nerfs, sur le globe oculaire, sur le périoste de l'orbite, s'étendre en différents sens entre ces tissus. Ces adhérences peuvent se prolonger par des tractus jusque dans la cavité crânienne par les ouvertures qui mettent en communication ces deux cavités voisines.

Les kystes de l'orbite se développent plus ou moins rapidement, sans cause appréciable; cependant très souvent c'est après une violence extérieure qui a porté sur les environs de l'œil.

Toute la thérapeutique est chirurgicale; elle consiste dans l'extirpation totale du kyste, ou dans l'évacuation de son contenu et dans la destruction de sa membrane par la suppuration. Si la tumeur vient à s'ouvrir spontanément ou par l'effet d'une violence externe, la guérison peut avoir lieu; mais il faut que sa membrane soit éliminée par la suppuration qui survient après la rupture du kyste.

L'ablation complète, totale, doit être entreprise dans tous les cas où le siége de la tumeur et la laxité de ses adhérences

avec les parties environnantes, permettent leur isolement sans blessure des parties importantes qui sont situées dans l'orbite.

« L'incision qui doit mettre à nu la tumeur, sera pratiquée avec des soins convenables d'après les règles qui seront indiquées pour ne pas blesser le sac. Le kyste est saisi avec une érigne ou un crochet quelconque. On le fixe et on l'attire doucement ; on détruit ensuite les adhérences, soit avec l'instrument tranchant, soit avec son manche, et même avec les doigts. On peut aussi mettre en usage des ciseaux mousses.

» Lorsque la tumeur a été complétement extraite et le sang arrêté par de l'eau froide ou la ligature des vaisseaux, on appliquera des boulettes de charpie sur la plaie, et on fera un pansement légèrement compressif.

» Si on divise le sac et que son contenu s'échappe, on l'excise avec plus de difficulté, et il en reste toujours quelques fragments ; dans ce cas, on a toujours à craindre la reproduction de la tumeur.

» Si pendant l'opération on s'aperçoit qu'il devient impossible de pratiquer l'extirpation complète sans occasionner des désordres considérables, on mettra à nu le sac avec précaution, autant qu'on pourra l'atteindre, on l'attirera et on l'excisera avec des ciseaux ou avec le couteau. La plaie est ensuite remplie de charpie, et il se formera de la suppuration qui détruira le kyste, ou en provoquera la sortie, et la plaie se guérira radicalement ; ou bien encore elle se formera extérieurement, tandis qu'une partie du kyste restera encore retenue, elle s'ouvrira le plus souvent de nouveau, et ne se fermera complétement, que lorsque les débris du kyste seront entièrement expulsés.

» Les mêmes motifs pour lesquels on pratique souvent l'extirpation partielle du sac, peuvent aussi déterminer l'opérateur à n'en faire qu'une ponction, et à évacuer la matière contenue ; on pratique alors, sur le point le plus facile à atteindre, une incision à travers les téguments, on ouvre le sac avec l'instrument tranchant dans une étendue convenable, et après avoir vidé son contenu, on remplit sa cavité de charpie. La suppuration ne se fait ordinairement que lentement, en ce qu'il s'écoule pendant plus ou moins longtemps un fluide ténu, aqueux, sanguinolent. A mesure que la cavité se rétrécit, on introduit moins de charpie, le sac est insensiblement détruit par la suppuration et le fond de la plaie, se couvre de granulations charnues, ou le sac se détache pendant la suppuration, et peut être extrait en partie ou en totalité avec la pince. Si la plaie se rétrécit au point de ne former qu'une ouverture fistuleuse, on peut hâter son occlusion en la touchant avec la pierre infernale. On reproche à ce mode de traitement de laisser souvent une partie ou la totalité du sac dans les tissus, de faciliter le retour de la tumeur, et de donner aussi lieu à de violents accidents inflammatoires, à des vomissements et des phénomènes de gastrite chronique (Delpech), ou à des excroissances fongueuses partant du sac. Ceci dépend beaucoup du traitement. L'introduction de la charpie molle semble produire et entretenir l'excitation la plus convenable et la plus efficace ; si l'irritation devient trop forte, on pourra la combattre par une diète appropriée et par un traitement antiphlogistique ; de même aussi qu'en bourrant trop fortement la plaie, ou en employant des moyens escarrotiques ou des injections irritantes, on pourrait occasionner des accidents fâcheux. On doit de même rejeter le conseil d'introduire une corde à boyau ou une bougie dans l'ouverture, pour provoquer le froncement du sac et en faire tarir la sécrétion. » (Chélius, t. II, p. 420.)

Nous croyons, pour notre compte, que dans le traitement des kystes on devra commencer par une simple ponction ; si la maladie se reproduit, on fera l'injection iodée, et si la récidive a encore lieu, on pratiquera l'extirpation complète comme s'il s'agissait d'une tumeur concrète pleine. Après que la tumeur a été extirpée ou vidée, le globe de l'œil rentre plus ou moins rapidement dans l'orbite, reprend sa position normale et l'usage de ses mouvements, et souvent la vue se rétablit, quelque peu qu'on soit fondé à l'espérer, d'après la longue durée et le degré du déplacement de l'œil.

Selon Chélius, des hydatides peuvent se former dans le tissu cellulaire de l'orbite

ou dans celui de la glande lacrymale, et présenter les mêmes symptômes que les tumeurs enkystées; elles sont faiblement adhérentes au tissu cellulaire environnant, ou libres dans une poche de tissu cellulaire condensé, souvent entouré de fluide; leur kyste est blanc, mince, et leur contenu aqueux, limpide ou jaunâtre; il peut y en avoir plusieurs réunis. Vu leur peu de connexion avec les parties ambiantes, on peut le plus souvent les ouvrir et les vider, et au bout de quelques jours les retirer de la plaie où elles se montrent. Cette plaie se rétrécit ensuite et se ferme.

ARTICLE IV.

*Cancer de l'orbite.*

Selon Chélius, il est rare que les tumeurs de l'orbite présentent au commencement les caractères de squirrhe ou de cancer; ceux-ci se formeraient ordinairement à la suite d'une induration quelconque, ou d'une dégénérescence stéatomateuse ou autre, ou bien ils peuvent revêtir la forme squirrheuse dès le principe, et se développer dans le tissu cellulaire de l'orbite, dans la glande lacrymale ou dans les os. Nous pourrions mettre au défi Chélius de prouver l'existence d'un cancer par dégénérescence d'une tumeur stéatomateuse. Les cas qu'il a considérés comme tels n'étaient autres que des encéphaloïdes qui ont été pris d'abord pour des loupes.

Les symptômes du cancer varient selon que la tumeur est au fond de l'orbite, dans les environs de la glande lacrymale ou vers les bords de la base de l'orbite.

Si la dégénérescence forme tumeur dans le voisinage des bords de l'orbite ou sur un côté du globe oculaire, on apercevra dès le principe une tumeur dure, bosselée, peu ou point mobile, qui, selon le volume qu'elle peut atteindre, déprime l'œil, devient plus tôt ou plus tard le siége de douleurs lancinantes, et convertit en masse squirrheuse toutes les parties environnantes. A mesure que la tumeur fait des progrès, elle présente tous les caractères du véritable cancer. Si la dégénérescence squirrheuse commence au fond de l'orbite, l'œil est poussé en avant à mesure que la tumeur augmente de volume et le globe perd peu à peu sa mobilité, ainsi que ses autres fonctions.

On voit survenir sur le pourtour du bord orbitaire des tumeurs dures, immobiles, adhérentes au globe de l'œil, et s'étendant dans toutes les directions; ces tumeurs se ramollissent et s'ulcèrent. Selon Chélius, le tableau que Bénédict a tracé du squirrhe est fidèle à la nature et conforme à ses propres observations.

La sclérotique et le nerf optique sont les parties qui résistent le plus longtemps à la destruction. Les tissus mous de l'orbite sont complétement désorganisés; les parois osseuses subissent l'ulcération cancéreuse; les muscles, la glande lacrymale, disparaissent plus ou moins; enfin vient le tour des paupières, qui deviennent aussi la proie de l'ulcération. Quand l'orbite est vide, on remarque au fond un corps arrondi d'un rouge blanchâtre, qui paraît tenir en arrière à une tige, et être formé par les restes du bulbe oculaire. Sur le point correspondant à la cornée, se trouve une cavité ronde, ulcérée, qui pénètre dans le fond de l'orbite, et lui donne l'aspect d'une tête ronde, et excavée antérieurement. L'issue fatale survient avec l'accompagnement de la diathèse cancéreuse, par consomption, ou bien la mort est prompte, inopinée; elle est occasionnée par les progrès du cancer dans l'intérieur du crâne, progrès qu'on ne soupçonne pas encore.

« Le cancer de l'orbite se déclare sans cause occasionnelle déterminée, ou à la suite de quelque violence extérieure chez des sujets scrofuleux ou affectés d'autre dyscrasie, avec diathèse cancéreuse, ou encore, selon Chélius, par un traitement irritant, intempestif, employé pour combattre quelque autre dégénérescence. Si ce cancer s'est étendu à une grande partie de l'orbite ou s'est développé dans sa profondeur, la maladie est incurable, et le traitement doit se borner à calmer les douleurs.

» Ce n'est que lorsque la tumeur est dans le voisinage du bord orbitaire, qu'elle est limitée et peu adhérente à l'os, et lorsque l'état général du sujet est satisfaisant, qu'on peut espérer quelque succès de l'extirpation pratiquée sur la tumeur seule, ou en même temps sur le globe de l'œil,

d'après les règles indiquées ci-dessus ; mais toujours la guérison sera douteuse. » (Chélius, *Tumeurs squirrheuses dans l'orbite*, t. II, p. 438.)

## CHAPITRE VI.

### DES TUMEURS DE L'ORBITE EN GÉNÉRAL.

Nous venons d'étudier à part les lésions de l'orbite selon l'ordre étiologique. Ainsi nous avons traité des lésions physiques, vitales, organiques, de cette région. La plupart de ces lésions, surtout les deux dernières catégories, forment des tumeurs plus ou moins circonscrites. Nous allons donc étudier ces tumeurs dans leur ensemble, et réunir, dans un même chapitre, ce qu'on trouve épars dans les auteurs qui ont le mieux étudié cette partie de la pathologie oculaire

Les auteurs qui ont le mieux exposé les faits relatifs aux tumeurs de l'orbite, sont d'accord pour admettre de nombreuses variétés. Il n'est pas de produit avec ou sans analogie, dit M. Vidal, qui n'ait été trouvé dans l'orbite. Tumeurs molles, pâteuses et dures, tumeurs sanguines, purulentes ; glande lacrymale développée anormalement ; kystes contenant de la matière mélicérique athéromateuse, renfermant des hydatides ; des dents, des poils, enfin, toutes les formes possibles de tissus dégénérés ou non ont été observées. Aussi quelle extrême variété de tissus dans un si petit espace ! Ces circonstances expliquent les difficultés qu'on rencontre toutes les fois qu'on veut parvenir à un diagnostic complet des tumeurs de l'orbite. (Vidal, *Pathol. ext. et méd. opér.*, t. III, p. 517.)

Lisez maintenant M. Velpeau, il vous dira : « Les tumeurs de l'orbite sont constituées, tantôt par des matières concrètes ou solides, tantôt par des matières liquides. Les abcès qui se forment lentement se transforment en kystes purulents de l'orbite. J'ai vu, dans cette cavité, des tumeurs liquides formées par du sang véritable, et survenir à la suite de violences extérieures. Des kystes, tantôt remplis de matières glaireuses, comme M. Guthrie (*Maladies des yeux*, p. 147) en rapporte un exemple ; tantôt occupés par des hydatides, comme Schmidt et M. Guthrie (p. 148-157) disent en avoir observé ; comme M. Travers (*Maladies des yeux*, p. 229-235) et M. Lawrence prétendent également en avoir rencontré, etc. (Rayer, *Archiv. de médec. comparée*, Paris, 1843, p. 121) ; tantôt remplis de sérum, comme Saint-Yves, Ware (*Malad. des yeux*, p. 283-289), Dupuytren et moi-même, en avons recueilli diverses observations, se montrent fréquemment dans l'orbite. Saint-Yves (*Maladies des yeux*, p. 110) et M. Lorean de Valenciennes, qui m'en a communiqué l'observation, y ont vu des kystes mélicériques ; d'autres croient y avoir rencontré des stéatômes (Cooper, *Dict. de chirurg.*, art. Exophthalmie ; Guthrie, *Maladies des yeux*, p. 148 ; Travers, *Oper. cit.*, p. 229-235). Des masses lipomateuses, des tumeurs fibreuses, cartilagineuses, osseuses même, des ostéosarcômes (Mackensie, *Maladies des yeux*, 1830, p. 47 à 57 ; Travers, *loc. cit.*) ; des tumeurs vasculaires de toutes sortes, et les différentes variétés de tumeurs cancéreuses y ont été observées aussi. J'y ai vu, pour mon compte, des tumeurs fibreuses qui avaient leur source, tantôt dans les narines, tantôt dans le sinus maxillaire, une fois dans le pharynx, une autre fois dans la fosse ptérygo-maxillaire ; et deux fois dans le périoste de l'orbite lui-même. Un homme, qui fut opéré à l'hôpital de la Charité, avait, à la paroi interne de l'orbite, un exostose égalant presque le volume d'un œuf ; j'y ai souvent observé des pelotons encéphaloïdes et des masses mélaniques. Une dame, que j'ai traitée avec M. le docteur Laurent, portait, au grand angle de l'orbite, une tumeur qui se continuait avec un fongus de la dure-mère. Chez une demoiselle, âgée de seize ans, soignée par M. Nacquart, il y avait entre l'œil et la paroi supérieure de l'orbite une tumeur veineuse qui proéminait fortement à travers la paupière correspondante chaque fois que la jeune personne baissait la tête. Chez une autre demoiselle, que j'ai vue avec divers praticiens de la capitale, il existait au-dessous du sourcil une tumeur érectile de nature veineuse, qui paraissait aussi se prolonger assez profondément dans l'orbite. Chez un homme, déjà avancé en âge, et que tourmentait une exophthalmie,

j'ai constaté que le déplacement de l'œil tenait à une tumeur érectile veineuse entièrement cachée dans la cavité orbitaire. Une tumeur anévrismatique qui avait fini par éroder l'arcade sourcillière et s'épanouir en partie sur le front, occupait la presque totalité de l'orbite, chez un malade, que j'ai vu plusieurs fois, et qui a été opéré par M. Jobert. Un homme, qui était dans mon service, à l'hôpital de la Charité, en juillet 1839, portait une tumeur érectile artérielle dans chacun de ses orbites. On possède, d'ailleurs, aujourd'hui un assez grand nombre de faits analogues, et l'on sait qu'il peut se développer soit des anévrismes, soit des tumeurs érectiles des différentes branches de l'artère ophthalmique. » (*Dict.* en 21 vol., art. Orbite, p. 309 et suiv.)

On comprend que de si nombreuses tumeurs circonscrites dans un espace aussi limité que l'orbite, devaient jeter une grande obscurité dans le diagnostic; c'est ce qui nous obligera à insister sur cette partie de l'histoire des tumeurs orbitaires.

*Caractères généraux des tumeurs de l'orbite.* — L'orbite n'a pas une étendue considérable, et cependant il est facile de reconnaître que les tumeurs qu'elle peut renfermer sont loin d'avoir toutes le même siége.

S'il était toujours possible de déterminer, avec quelque précision, le siége primitif d'une tumeur, on aurait fait un grand pas pour la pratique. Mais il n'est pas toujours aisé de l'acquérir; c'est qu'au début la tumeur échappe souvent à l'exploration, et que, plus tard, elle a produit trop de désordres, elle s'est étendue dans trop de sens différents, pour qu'il soit facile de la limiter et de constater ses véritables caractères.

On peut dire que toutes les parties de l'orbite peuvent devenir le point de départ d'une tumeur, quelle que soit sa nature. Ainsi on en a constaté :

1° Au sommet de la cavité orbitaire, et par conséquent voisines dans leur début, des méninges et du nerf optique;

2° A la partie moyenne de l'orbite, voisines du milieu du globe oculaire;

3° A la base de l'orbite, débordant en avant le globe.

Ces trois catégories de tumeurs sont véritablement intra-orbitaires; elles naissent dans la cavité même de l'orbite, mais il en est qui sont secondairement orbitaires, et avant de faire saillie dans l'orbite, elles peuvent avoir une origine très variée. Elles partiront de la base du crâne, et détruiront la paroi orbitaire supérieure ou des fosses nasales, et perforeront la paroi orbitaire interne; elles prendront naissance dans le sinus maxillaire, et elles se seront propagées consécutivement à la paroi orbitaire inférieure.

Si la tumeur croît en arrière du bulbe oculaire, le premier effet qu'elle produit est de chasser l'œil directement en avant; mais, par sa position avoisinant le nerf optique, elle peut le comprimer, le détruire même, de sorte que la perte de la vue est une conséquence presque immédiate de la présence de cette tumeur.

Si la tumeur croît de la partie moyenne de la cavité orbitaire, elle tend à chasser l'œil, mais en même temps elle le déprime plus directement en haut, en bas, c'est-à-dire en sens inverse du point d'abord occupé par la tumeur. La vision est moins atteinte au début surtout, elle n'est pas ordinairement abolie; le tiraillement du nerf optique, lorsqu'il n'est pas porté trop loin, produit quelques troubles de la vision qui n'est absolument abolie que dans des cas exceptionnels.

La tumeur qui est primitivement en avant de l'orbite, ne produit d'abord ni exophthalmie, ni trouble de la vision; il faut pour cela que les progrès se fassent en arrière. Alors le globe oculaire peut être comprimé de haut en bas ou de bas en haut, selon que la tumeur se sera développée du côté de l'arcade surcillière ou sur le bord inférieur. On comprend que si c'est du côté de la tempe qu'est le point de départ de la tumeur, elle portera l'œil vers le nez, et, dans le cas contraire, si c'est du côté ethmoïdal qu'est l'origine de la tumeur.

L'exophthalmie et l'amaurose sont les deux symptômes principaux de toutes les tumeurs de l'orbite. Nous venons d'indiquer les variations qu'ils peuvent subir selon les cas particuliers : « Nous ajouterons, avec M. Tavignot, que la position de la tumeur permet encore d'expliquer la production du strabisme d'un côté plutôt

que de l'autre, et de se rendre compte de certains phénomènes plus rares que nous avons rencontrés également. Car, en effet, dit l'auteur cité, une tumeur qui se développe à la partie moyenne de l'orbite comprime plus directement le globe oculaire; elle tend, par conséquent, à diminuer son diamètre transversal en augmentant son diamètre antéro-postérieur. La myopie est la conséquence de cette forme nouvelle du globe oculaire. La même tumeur, placée directement en arrière de l'œil, tendra, au contraire, à diminuer son diamètre antéro-postérieur, en agrandissant, par ce fait seul, son diamètre transversal; la presbyopie pourra dès lors survenir.

» Ces deux phénomènes opposés, la myopie et la presbyopie, ont été rencontrés par nous sur des malades affectés de tumeurs de l'orbite, et nous avons essayé de nous en rendre compte par une modification physique de l'œil, comme on vient de le voir.

» Il est évident que la marche des tumeurs de l'orbite, quelle que soit d'ailleurs leur nature, peut dépendre, dans beaucoup de cas, de leur situation; car, toutes choses étant égales, un produit de nouvelle formation se développe d'autant plus rapidement au sein de nos tissus, qu'il rencontre moins d'obstacles dans les parties environnantes. Une tumeur qui a pris naissance derrière le globe oculaire, a d'abord à lutter contre les parois osseuses de l'orbite, assez rapprochées l'une de l'autre : elle ne peut donc s'étendre qu'en avant; mais l'œil, solidement fixé dans la position qu'il occupe par les muscles droits, devient pour elle un nouvel obstacle qu'il lui faut surmonter; elle n'y parvient qu'à la longue, et en produisant l'exophthalmie.

» Il est vrai que la tumeur, placée derrière le globe oculaire, peut s'engager dans la fente orbitaire, voire même dans le trou optique; mais il existe de ce côté encore plus de difficultés à surmonter, comme l'atteste suffisamment la rareté des faits de ce genre.

» Une tumeur de l'orbite, qui se développe à la partie moyenne de cette cavité, déprime, avec assez de facilité, la portion correspondante du globe de l'œil; puis elle trouve, pour s'étendre, en arrière et en avant, une égale facilité : aussi son accroissement est-il, en général, assez rapide.

» Une tumeur de l'orbite, ayant pour point de départ la base de cette cavité, a pour se développer toute la latitude possible, rien ne la gêne en avant et en arrière; elle n'a qu'à déprimer un peu le globe oculaire pour gagner tout l'espace dont elle a besoin.

» Ces différentes considérations, empruntées aux faits cliniques, nous paraissent susceptibles d'être appliquées, dans beaucoup de cas, à la pratique, et elles peuvent devenir d'une grande importance; car elles permettent de mieux préciser les rapports de la tumeur, son volume probable, les désordres qu'elle a dû déterminer dans les tissus environnants. Seulement nous pensons que, pour arriver de cette manière à quelque chose d'exact, il faudra s'entourer des renseignements les plus circonstanciés sur l'époque du début de la maladie, sur les phénomènes qui sont survenus alors et depuis, sur sa marche lente et rapide, ses complications nombreuses ou rares.

» Les symptômes des tumeurs de l'orbite, leur marche, les complications qu'elles entraînent, ne dépendent pas seulement, il s'en faut de beaucoup, du siége qu'elles occupent; il faut encore tenir compte, et grand compte de la nature différente de ces tumeurs et de la forme spéciale sous laquelle elles ont pris naissance.

» Ainsi, un cancer se comportera, sous beaucoup de rapports, autrement qu'un kyste, il tiendra davantage à envahir et à entraîner dans une dégénérescence commune les parties qui l'environnent; sa marche sera plus rapide, ses complications plus nombreuses. Mais si le cancer est lui-même enkysté, il se comporte à peu près comme les kystes ordinaires.

» Les kystes proprement dits, soit simples, soit hydatiques, ont une enveloppe fibreuse qui se prête, il est vrai, à une extension en quelque sorte continue; cependant la résistance que la membrane oppose est assez grande pour rendre, d'ordinaire, fort lents les progrès de la tumeur.

» Les autres tumeurs que l'on peut ren-

contrer dans la cavité orbitaire ont également une marche particulière différente de celle des cancers, des kystes : tels sont les abcès, les tumeurs érectiles, etc. » (Tavignot, *Traité chimique des maladies des yeux*, p. 616.)

Nous allons maintenant fixer l'attention des praticiens sur un des phénomènes les plus importants des tumeurs de l'orbite. A son début ce n'est pas la tumeur qui fait une saillie anormale, mais l'œil lui-même. Il est évident que nous faisons une exception pour les tumeurs de la partie antérieure de la cavité orbitaire.

Au début, disons-nous, le globe oculaire paraît d'abord un peu plus proéminent que son congénère; ses fonctions, d'ailleurs sont conservées; peu à peu, il est déplacé, non seulement en avant, mais du côté opposé à celui où siége la tumeur. Au commencement de la maladie ou un peu plus tard, il est assez fréquent de constater le strabisme.

Dans une période plus avancée, l'exophthalmie se prononce de plus en plus. Les paupières sont encore suffisantes pour couvrir et protéger l'œil; cependant il est facile déjà de s'apercevoir que la cornée n'a plus tout à fait sa configuration régulière; elle est plus ou moins convexe qu'à l'état normal et l'augmentation ou la diminution de convexité qu'elle a subie l'a rapprochée ou éloignée plus ou moins de l'iris, en diminuant ou en augmentant l'étendue antéro-postérieure de la chambre antérieure de l'œil.

Selon M. Tavignot, l'iris subit divers changements; quelquefois il paraît projeté en avant de manière à présenter une saillie de sa face antérieure; ses mouvements ne sont plus ni régulièrement coordonnés, ni aussi étendus que d'habitude. On le trouve parfois immobile, mais sans dilatation; d'autres fois il est dilaté avec ou sans oscillations contractiles. Il peut aussi offrir, dans sa texture, plusieurs variétés d'altérations.

Dans une période encore plus avancée, l'œil sort presque tout entier de l'orbite, n'est plus protégé suffisamment par les paupières déjetées en dehors; elles ne peuvent retenir les larmes qui coulent en plus ou moins grande quantité sur la joue. La cornée, la plus proéminente des membranes de l'œil, est la première exposée à l'action des corps extérieurs. L'air ayant sur elle une action directe et de tous les instants, la dessèche, l'irrite; et comme elle n'est plus lubréfiée et protégée par les larmes, elle s'enflamme, soit en totalité, soit en partie; et bientôt se développe une kératite; la conjonctive scléroticale et palpébrale s'enflamment aussi.

*Diagnostic différentiel des tumeurs de l'orbite.* — Voici les différences de l'exophthalmie et de l'hydrophthalmie, établies par Louis dans les célèbres *Mémoires de l'Académie de chirurgie*. « On a souvent confondu, dit l'illustre secrétaire, la chute de l'œil et sa protubérance, avec la dilatation du globe, qui lui fait faire pareillement saillie hors de l'orbite. Ces maladies, si différentes par leur nature, ont été désignées par plusieurs auteurs sous le même nom. Cette confusion, nous l'avons déjà dit, n'a pas peu contribué à jeter de l'ambiguité sur les préceptes, et par conséquent à rendre la théorie douteuse et la pratique incertaine. Nuck s'est servi du terme particulier *d'hydrophthalmie* pour exprimer la grosseur démesurée du globe de l'œil, par l'augmentation contre nature du volume des humeurs. Cette dénomination, qui, dans ce cas, ne laisse aucune équivoque, comme le ferait le terme *exophthalmie*, a été adoptée. Ce n'est pas le globe entier qui est poussé au-dehors; son volume est augmenté par excès de plénitude. M. Mauchart, célèbre professeur de Tubinge, a fait soutenir, sous sa présidence, au mois de février 1744, une thèse sur l'hydrophthamie, ou hydropisie de l'œil. C'est le nom qu'il donne particulièrement à la quantité surabondante de l'humeur aqueuse. L'élévation de la cornée transparente, et la profondeur de l'iris en sont les signes caractéristiques : au contraire, quand la grosseur contre nature de l'œil vient de l'excès du volume qu'a acquis le corps vitré, l'iris est convexe, elle se prononce dans la chambre antérieure; et la dureté du globe est sensible au tact, à moins que cette humeur ne soit tombée en dissolution. Pour peu qu'on soit versé dans la pratique, on distinguera facilement par l'extrême dilatation de la pupille, que le corps vitré contribue à la

proéminence de l'œil. L'augmentation de l'humeur aqueuse est suffisamment marquée par l'élévation de la cornée transparente, et par la profondeur de l'iris. Les malades ressentent presque continuellement, au fond de l'œil et à la tête, de violentes douleurs, accompagnées de fièvre et d'insomnie. Cette maladie est ordinairement chronique ; elle peut subsister dans son état sans aucun changement, lorsque l'œil est parvenu au dernier degré d'extension que ses membranes lui permettent. » (*Mémoires de l'Académie de chirurgie*, t. V. p. 172 et suiv., in-4°.)

Voilà déjà un point du diagnostic des tumeurs orbitaires ; maintenant rentrons d'une manière plus méthodique dans la partie pratique de notre sujet.

« Au point de vue du diagnostic, dit M. Vidal, on peut diviser les tumeurs de l'orbite en trois catégories :

» A. *Molles et fluctuantes.*

» B. *Molles non fluctuantes, mais plus ou moins mobiles.*

» C. *Dures, sans mobilité ou avec très peu de mobilité.*

» 1° Les tumeurs molles, fluctuantes, sont de vrais kystes qui contiennent de la sérosité ou une matière glutineuse, des hydatides, ou enfin, du pus. Il est vrai que la fluctuation n'est pas toujours facile à produire, et qu'il est des tumeurs de toute autre nature ; par exemple, certains cancers qui peuvent très bien présenter une mollesse, une fausse fluctuation, qui pourrait les faire confondre avec les kystes bénins. Mais ces cancers sont ordinairement composés de matière encéphaloïde dont l'accumulation se fait avec une grande rapidité ; aussi, une fois la tumeur apparue dans l'orbite, elle fait des progrès d'une rapidité qui étonne et qui effraie ; ce qui n'arrive pas aux kystes, dont l'évolution est remarquable par sa lenteur. Il y a, d'ailleurs, dans les cas de cancer des symptômes généraux auxquels les autres tumeurs ne donnent pas lieu ; il y a le cachet particulier, cette teinte générale de la peau, qui ne trompe pas, il y a aussi le plus souvent des symptômes locaux caractéristiques : ce sont des élancements, des douleurs atroces, revenant par intervalle ; elles semblent parcourir le grand axe de l'orbite et pénétrer dans le crâne ; pendant leur existence, tout repos, tout sommeil, cessent ; la ponction hâterait les progrès de pareilles tumeurs ; il ne faut les toucher que pour les enlever complétement, ce qui est souvent très difficile. Une circonstance qui pourra aider le diagnostic du cancer, c'est qu'il part le plus souvent de la paroi interne ou de la paroi externe de l'orbite ; tandis que les autres tumeurs sont plutôt en rapport, comme je l'ai déjà dit, avec les parois inférieure et supérieure. Quand le cancer est du côté interne, il est dû ordinairement à une dégénérescence de l'ethmoïde, ou plutôt du périoste : c'est le fongus ethmoïdal de Petit. Dans le plus grand nombre des cas, ce fongus a une grande analogie avec le fongus de la dure-mère, que j'ai décrit en parlant des maladies du crâne ; il n'est quelquefois que l'extension ou la répétition de ces fongus qui se développent dans cette dernière cavité. On sait que la dure-mère et le périoste se ressemblent beaucoup, et que celui de l'orbite pourrait très bien être considéré comme une expansion de cette membrane fibreuse. Voyez donc quelles difficultés, quels dangers aurait une opération qui aurait pour but d'extirper de pareils cancers de l'orbite et pour quel résultat ! Les cancers qui apparaissent du côté de la paroi externe de l'orbite sont ordinairement dus à des dégénérescences de la glande lacrymale, organe dans lequel la matière cancéreuse se trouve ordinairement sous forme d'infiltration. Il est vrai que les cas de cancer de cette glande ont été singulièrement exagérés par certains chirurgiens ; ainsi, il est probable que Guérin s'est souvent mépris, et qu'il n'a pas extirpé la glande lacrymale toutes les fois qu'il l'a indiqué. Cependant il a été réellement fait des extirpations, et les faits de Travers, de J. Cloquet, de Dupuytren, sont incontestables. C'est surtout pour l'extirpation de cette glande qu'il faudra mettre en usage le procédé de M. Velpeau, c'est-à-dire celui qui consiste à inciser d'abord sur l'angle interne des paupières pour agrandir leur ouverture.

» 2° Les tumeurs molles non fluctuantes sont ordinairement celles qu'on a généralement confondues sous le nom de *lipomes*. Il est très vrai qu'elles peuvent être for-

mées par une hypertrophie du tissu adipeux abondant qui sert de coussin à l'œil, qu'elles peuvent aussi être constituées par un dépôt de matière suifeuse ou caséeuse ; mais le plus souvent elles ont pour point de départ un dépôt sanguin : c'est un caillot dénaturé qui en a été le premier germe ; ou bien, c'est un abcès formé lentement sur un sujet faible ; la partie liquide du pus a été absorbée, la matière solide est restée pour former cette tumeur.

» Ces tumeurs ont une mollesse particulière ; elles sont d'un toucher doux ; elles sont mobiles, s'avancent plus du côté de l'œil que de l'orbite, elles sont mobiles surtout dans le commencement ; car quand elles sont très volumineuses, elles sont aussi immobiles que les tumeurs qui naissent des os ou du périoste.

» Les tumeurs molles peuvent être opérées de deux manières, et les opérations qu'elles nécessitent présentent de grandes chances de succès ; d'abord on peut inciser le kyste, le vider, le tamponner, l'irriter pour faciliter sa suppuration ou son exfoliation, ou bien le ponctionner et faire une injection iodée ; ensuite on peut l'extirper et l'enlever avec son contenu ; ce qui vaut mieux quand l'opération ne doit pas être trop longue, et qu'il n'est pas nécessaire d'aller trop profondément dans l'orbite. Car par le premier procédé, il faut entraîner dans l'orbite une inflammation assez vive ; tandis que dans le dernier, on fait tout pour qu'il n'y ait pas d'inflammation ; or, comme elle est toujours plus ou moins dangereuse dans cette région, il vaut mieux l'éteindre que de l'allumer.

» 3° Les tumeurs dures sont la plupart immobiles, car elles dépendent des os ou du périoste ; en se développant, elles poussent toujours la base des paupières, la peau en avant, tandis que les autres tumeurs poussent le plus souvent, d'abord la conjonctive qui est entre l'œil et les paupières, avant de se montrer tout à fait à l'extérieur. Les tumeurs dures, qui peuvent encore jouir d'un certain mouvement, sont les tumeurs fibreuses libres, ce qui est rare dans l'orbite, ou bien des tumeurs qui émanent du périoste, et qui n'y adhèrent que par un pédicule. Les premières sont plus facilement produites et présentent toujours plus ou moins d'altération au périoste.

» Quant aux tumeurs tout à fait dures et immobiles, elles sont produites par les os hypertrophiés ou gonflés dans le plus grand nombre de cas, sous l'influence du virus vénérien. Les tumeurs sont larges et plates, ou bien saillantes comme des apophyses. Les opérations qu'on pratiquera sur elles ne réussiront complétement que quand tout vice vénérien aura été détruit, qu'elles ne se lieront en rien à l'état général, et qu'elles pourront être considérées comme des corps complétement étrangers, et même alors, il faut, pour qu'on soit autorisé à entreprendre leur extirpation ou leur destruction, qu'elles donnent lieu à des accidents du côté de l'œil ou du côté du cerveau. Pour les enlever, il faut complétement les isoler, ce qui nécessite toujours de grands dégâts, le plus souvent le sacrifice de l'œil, puis, pour les déraciner, il faut souvent enlever une portion des parois de l'orbite, ce qui fait communiquer cette cavité avec l'antre d'Highmore, avec les fosses nasales ou avec le crâne. On conçoit alors toute la gravité d'une pareille opération, qu'il faudra presque toujours refuser au malade. » (*Pathologie externe et médecine opératoire*, t. III, p. 517 et suiv.)

Comme on ne saurait donner trop de développement à ce qui a trait au diagnostic, nous ajouterons à l'extrait de M. Vidal, les considérations suivantes de M. Tavignot.

« La tumeur fait quelquefois à l'extérieur une saillie plus ou moins considérable, toujours facile à reconnaître. Mais lorsqu'elle est plus profondément située, il faut aller à sa recherche, en explorant attentivement et à diverses reprises, avec la pulpe du doigt, l'espace compris entre le pourtour de l'orbite et le globe oculaire. Il n'y a pas à se tromper : si l'on rencontre quelque corps solide et résistant, cela ne peut être qu'une tumeur anormale, car la glande lacrymale est logée dans une dépression particulière et ne forme pas de saillie appréciable dans l'état sain.

» Il va sans dire que l'exploration d'une tumeur de l'orbite est d'autant plus susceptible de nous renseigner sur la nature du mal, que la tumeur est elle-même plus

superficiellement placée et se prête mieux, par conséquent, à nos moyens ordinaires d'investigation.

» Cependant il ne faut pas accorder une trop grande importance aux notions acquises par le toucher dans ces circonstances. La tumeur intra-orbitaire n'est palpable que dans une partie de son étendue, et sa partie postérieure, habituellement la plus considérable, nous échappe nécessairement; et puis, une tumeur peut avoir une consistance mollasse, être demi-fluctuante, et ne pas contenir néanmoins de liquide : ce sera, par exemple, un cancer encéphaloïde ramolli; ou bien encore la sensation de fluctuation aura été produite par un kyste placé au-devant d'une tumeur solide, comme il en existe des exemples.

» D'autres fois, il s'agira d'un kyste à parois épaisses et fortement distendues, et par la résistance et la dureté de sa surface on croira avoir affaire à une tumeur solide. Ainsi, sauf quelques cas bien tranchés, dans lesquels on rencontre une mollesse telle qu'il n'est pas permis de mettre en doute l'existence d'un liquide, ou une dureté irrégulière et bosselée qui est propre d'ordinaire aux produits solides, nous croyons qu'il faut se montrer très réservé dans le jugement que l'on porte d'après l'exploration d'une tumeur intra-orbitaire.

» Si l'exploration d'une tumeur de l'orbite n'apprend pas toujours l'espèce de produit pathologique auquel on a affaire, elle ne nous renseigne pas davantage sur les connexions de la tumeur et sur son étendue. Il faut que la tumeur soit bien superficiellement placée pour qu'il devienne possible de savoir si elle est ou non adhérente aux parois de la cavité orbitaire. Delpech a, dans un cas, rencontré un kyste de l'orbite qui avait d'intimes rapports avec le globe de l'œil, puisqu'il suivait les mouvements de cet organe; mais les faits analogues sont rares, et on peut dire que le plus souvent l'œil reste étranger à la tumeur, laquelle contracte plus volontiers des adhérences avec les os de l'orbite. » (Tavignot, *loc. cit.*)

*Effets des tumeurs de l'orbite.* — Ces tumeurs produisent par leur développement des difformités. Ces vices de conformation portent surtout sur les diamètres de l'orbite, sur sa forme. Ce sont, en général, des compressions excentriques ou concentriques qui diminuent la cavité de l'orbite, l'agrandissent, la déforment, compressions exercées par des produits morbides venant de l'orbite même ou ayant leur point de départ dans une des cavités voisines, les fosses nasales, le sinus frontal, le sinus maxillaire, les cellules sphénoïdales, ou le crâne lui-même.

1° *Dilatation.* — Elle a lieu par la compression de l'orbite de dedans en dehors. Diverses causes agissant à l'intérieur de l'orbite peuvent, par compression, produire la dilatation et l'absorption de ses parois. On a vu l'orbite lentement élargi par suite du développement morbide de la glande lacrymale et de la compression qui en résultait, jusqu'à contenir le poing. Il y avait perforation des os dans plusieurs endroits de l'orbite. Les tumeurs hémostatiques, les collections purulentes, les anévrismes, l'accroissement de volume du globe oculaire, les tumeurs enkystées ou autres peuvent produire la même dilatation.

Quand la tumeur compressive de l'intérieur de l'orbite, en agissant de dedans en dehors, est rapidement développée, elle peut déterminer l'inflammation des os et la carie; mais si elle a lieu lentement, par exemple, dans l'espace de plusieurs années, la dilatation s'opère avec l'absorption des parois de l'orbite sans production de pus et même sans inflammation.

Il peut se faire qu'après la dilatation lente de l'orbite, et peut-être son absorption partielle, effet de la pression exercée de dedans en dehors par une production morbide, il peut se faire que la tumeur commence à s'enflammer et qu'il se forme du pus, et que cette action, se propageant aux parties environnantes, détermine la carie. Si malheureusement c'est la paroi supérieure de l'orbite qui est affectée de cette manière, la dure-mère s'enflamme, il y a du pus formé, le cerveau participe à la maladie, et le cas devient mortel.

2° *Rétrécissement.*—Si les tumeurs ne se développent pas dans l'orbite, si elles se développent autour de cette cavité, au lieu d'être élargi, l'orbite peut être rétréci. Il y a alors compression concentrique, tan-

dis que tantôt elle était excentrique. Jetons un coup d'œil sur les faits les plus importants qui se rapportent aux tumeurs qui naissent dans les fosses nasales et dans les sinus voisins.

1° On sait que les narines communiquent avec l'orbite par le canal lacrymal. L'os unguis et l'os planum forment entre ces deux cavités une cloison mince qui, sans la tendance des productions morbides à se porter vers l'extérieur, serait souvent défoncée, traversée par les polypes des fosses nasales. Ces tumeurs, après avoir rempli la narine dans laquelle elles naissent, la dilatent à son ouverture antérieure, se portent en arrière de manière à faire saillie derrière le voile du palais, et poussant de côté la cloison des fosses nasales, accroissent la cavité d'une narine aux dépens de l'autre. Ce n'est, en général, que lorsque la narine est ainsi déjà très dilatée, et par suite la face très déformée, que le polype s'engage à travers l'os unguis et devient saillant sous les téguments enflammés, dans la région occupée par le sac lacrymal. « Toutefois, dit Mackensie, le passage des larmes est empêché d'abord, et une sensation de compression douloureuse se fait sentir dans l'orbite et dans toute la tête. Si le polype continue à avancer, les os du nez sont séparés du maxillaire supérieur, la tumeur empiète encore plus dans l'orbite, le globe de l'œil est déplacé, la vision est perdue, et enfin, la cavité même du crâne s'ouvrant, l'excroissance morbide peut se mettre en contact avec le cerveau. »

Voyons maintenant l'effet des polypes du sinus maxillaire. Ces polypes peuvent facilement être pris pour des polypes des fosses nasales, et cette erreur a souvent été commise. Aussi dans tous les cas d'exophthalmos ou de procidence de l'œil, est-il indispensable d'examiner soigneusement les narines avec le doigt et la sonde, pour s'assurer si la cause du déplacement n'est point un polype du nez ou du sinus maxillaire. Quelquefois les polypes du sinus maxillaire, après avoir, par leur pression, détruit les os et la membrane muqueuse qui séparent le sinus de la narine, pénètrent dans la fosse nasale, et simulent un polype de cette cavité. Mackensie a vu un polype qui ayant traversé les deux narines faisait saillie à l'angle interne de chaque orbite.

Examinons maintenant les cas de compression des parois de l'orbite ayant leur point de départ dans le sinus frontal.

On sait que quand le sinus frontal a subi un accroissement anormal, indépendamment de toute maladie, il partage la portion orbitaire de l'os frontal en deux lames, comme cela se voit sur le crâne des vieillards. La pression exercée par le sinus frontal dilaté morbidement devra donc déformer l'orbite, en le rétrécissant, l'effacer même, déplacer le globe de l'œil, nuire à la vision, enfin désorganiser les os.

Jetons un coup d'œil sur les maladies du sinus frontal pour connaître leurs effets sur l'orbite. Le sinus frontal offre à l'observateur diverses espèces de maladies : 1° l'inflammation de sa membrane interne, se terminant par un abcès dont le pus peut être ténu, ou épais et caillebotté ; 2° des tumeurs enkystées, des hydatides ; 3° des tumeurs plus ou moins concrètes, qui sont considérées comme étant de la nature du fongus ou du polype,

Étudions ce qui a trait à la suppuration.

Le sinus frontal, de chaque côté, selon Mackensie, est tapissé par une membrane fibro-muqueuse mince, qui est la continuation de celle qui tapisse les fosses nasales. Les deux sinus sont séparés par une cloison osseuse qui rarement est placée sur la ligne médiane, de sorte qu'en général, un des sinus est plus large que l'autre. Chaque sinus communique avec le méat moyen de la narine correspondante par l'intermédiaire des cellules ethmoïdales antérieures. La communication est étroite et circulaire.

« Je ne prétends pas, dit Mackensie, décider si les maladies des sinus frontaux sont principalement ou fréquemment, ou même jamais, dues à l'oblitération accidentelle de cette ouverture. Beer a cité la suppression soudaine d'un catarrhe intense comme une cause qui peut amener la formation d'une collection de pus dans les sinus frontaux. On sait que, dans les cas de plaies pénétrantes de ces cavités, leur membrane interne s'enflamme et sécrète un mucus blanc puriforme, que l'on a pris quelquefois pour de la substance cérébrale. Le froid et les causes qui donnent

lieu à l'inflammation des surfaces muqueuses peuvent aussi rendre malade la membrane interne de ces cavités et dans la constitution scrofuleuse, un pus caillebotté peut s'y accumuler, comme cela arrive souvent dans les sinus maxillaires.

» La suppression de la sécrétion naturelle de la membrane de Schreider, soit quand elle est à l'état normal, soit lorsqu'elle a subi une augmentation morbide, semble quelquefois être la cause de l'amaurose, probablement en amenant une congestion cérébrale.

» Je n'ai pas besoin de citer des exemples de simple suppuration des sinus frontaux, on peut consulter les cas rapportés par Lange et par Richter. Un des malades recouvra la santé après que la cavité affectée eut été ouverte extérieurement; un autre, après la sortie du pus par les fosses nasales, tandis que, dans un troisième exemple, la mort eut lieu à la suite de l'issue spontanée du pus à travers la table externe de l'os frontal et la partie moyenne de la paupière supérieure.

» Au début de l'inflammation des sinus frontaux, l'obscurité des symptômes permet rarement de porter un jugement positif et d'adopter un traitement actif. Dans les trois cas que je viens d'indiquer, la maladie était arrivée soit à une saillie considérable de la paroi externe du sinus, soit même à la perforation de cette cavité et à l'évacuation du pus, avant qu'on eût eu aucun soupçon de la nature de la maladie. On doit naturellement recourir à l'application des sangsues dans les narines et aux autres moyens antiphlogistiques. Si l'on est appelé assez tôt, et si la douleur et les autres symptômes paraissent indiquer l'inflammation de la membrane interne du sinus, on peut essayer l'inspiration des vapeurs émollientes d'abord, puis stimulantes par les narines. Si elles avaient pour effet d'exciter une abondante sécrétion de la membrane de Schreider, cette sécrétion tendrait à faire cesser l'état inflammatoire du sinus.

» Dans la période de suppuration, les révulsifs et divers autres moyens peuvent être utiles.

» On ne peut guère méconnaître la dernière période, dans laquelle l'os frontal devient déformé, aminci, ramolli, au point de céder à la pression exercée extérieurement comme un cartilage élastique, et même se perfore par absorption ou par carie. Cependant l'ouverture qui se forme dans l'os et plus tard à la peau n'a son siége ni au-dessus, ni au niveau du sourcil, ainsi qu'on pourrait s'y attendre d'après un examen superficiel de l'anatomie des sinus frontaux, mais bien auprès de l'angle interne de l'œil. Il en résulte que l'on pourrait prendre la maladie pour une fistule lacrymale jusqu'à ce que la sonde, se dirigeant en haut et en arrière, vienne en indiquer la véritable nature. Chez un malade à l'hôpital ophthalmique de Glascow, le premier symptôme qui attira l'attention fut la saillie que fit l'abcès sous la peau immédiatement au-dessus du tendon de l'orbiculaire des paupières. Aucune douleur n'avait signalé la première période de la maladie. Une grande quantité de pus s'écoula pendant un certain temps, l'œil resta sain.

» Dans cette période, on ne peut avoir aucun doute sur l'utilité d'ouvrir largement le sinus, soit avec un fort bistouri courbe, soit avec un petit trépan, afin d'en évacuer le contenu, de chercher à améliorer l'état de la membrane interne par des injections de solution de nitrate d'argent et autres liquides semblables, et ensuite de laisser les parties produire des granulations et se cicatriser.

» Dans un cas où Beer trépana le sinus, non seulement la cavité revint complètement à son état naturel, mais encore l'œil reprit sa place dans l'orbite, et la vision fut recouvrée. Dans un autre cas, où l'apparence extérieure du mal n'était pas si alarmante que dans le précédent, après l'ouverture de la table externe, il trouva, en examinant avec précaution à l'aide d'un stylet, que la table interne était ramollie et même perforée, dans ce cas l'œil avait totalement perdu la vision, et Beer chercha seulement à arrêter les progrès de la maladie en faisant une contre ouverture à travers la conjonctive au-dessus du globe de l'œil. Dans un troisième cas, les symptômes étaient nettement ceux d'une collection de mucus puriforme dans le sinus, mais le malade ne voulut laisser tenter aucune opération. Cinq semaines après la visite de Beer, la paroi externe

du sinus s'ouvrit spontanément, et, dans le cours de deux autres semaines, l'œil fut perdu, et une grande portion de l'orbite et du nez détruite par la carie, l'autre œil resta complétement amaurotique.

Voyons maintenant l'effet des kystes ou hydatides du sinus frontal sur l'orbite. Le professeur Langenbeck a publié deux cas intéressants de compression de l'orbite par suite de maladie du sinus frontal. Il en parle comme d'un cas d'hydatides, expression mal appliquée par quelques pathologistes allemands. Ruorge y aurait probablement vu des tumeurs enkystées. Peut-être ne s'agissait-il que d'une simple collection de mucus dans un cas, et de pus épaissi dans l'autre. La situation de la saillie de la table externe de l'os est au nombre des circonstances les plus remarquables de ces cas.

« F. Reingarten, âgée de dix-sept ans, jouit d'une parfaite santé jusqu'à l'âge de huit ans, où, étant tombée dans l'eau pendant un jour chaud de l'année 1802, elle fut prise le jour suivant de convulsions, suivies quelques jours après par une éruption. C'était probablement la rougeole, mais la maladie suivit un cours irrégulier. Dans l'automne de la même année elle fit une chute dans laquelle sa tempe droite porta contre l'angle aigu d'une table, et bientôt après une tumeur dure paraît dans la région du sinus frontal droit. Non douloureuse, cette tumeur s'étendit graduellement vers la tempe droite, et envahit tout le côté droit de l'os frontal. L'œil droit ne tarda pas à être déplacé par la tumeur en dehors et en bas, et la vision diminua graduellement.

» En novembre 1811, la malade s'adressa à l'hôpital chirurgical de Goëtingue. A cette époque, la tumeur s'étendait en haut jusqu'à la suture coronale. Le bord orbitaire de l'os frontal, le globe de l'œil et l'orbite, étaient comprimés de haut en bas. L'œil était couvert par les paupières, et n'était pas chassé hors de l'orbite, de sorte qu'il n'y avait pas, à proprement parler, exophthalmos, mais plutôt l'orbite, conjointement avec l'œil, était poussé en avant, en dehors et en bas, de telle sorte que l'œil était au niveau de la pointe du nez, la fente des paupières avait une forme de croissant. Le globe de l'œil jouissait à peine d'un léger mouvement vers le nez, il avait conservé sa forme naturelle, et n'était pas atrophié, mais il était tout à fait amaurotique. Quoique la tumeur fût généralement dure, cependant à la région temporale, et au-dessus de l'œil, elle cédait à la pression des doigts et relevait immédiatement lorsque la pression cessait, comme le ferait le couvercle d'une boîte de fer-blanc. La tumeur était tout à fait exempte de douleur, à moins qu'on n'exerçât sur elle une forte pression au-dessus du nez. Il était évident que la tumeur ne s'étendait pas dans la direction du cerveau, puisqu'il n'y avait aucun signe de trouble dans les fonctions cérébrales. Il n'y avait ni céphalalgie, ni vomissement, ni vertiges, ni insensibilité, ni coma, et la santé générale de la malade était bonne.

» La situation de la tumeur, sa dureté, cette circonstance qu'en certains points une lame mince de l'os pouvait être déprimée avec le doigt, l'absence de toute souffrance apparente du cerveau, firent penser que la tumeur dépendait de la dilatation du sinus frontal rempli par quelque produit morbide.

» Langenbeck procéda à l'ouverture de cette tumeur le 2 décembre 1818. Dans le point où la tumeur cédait à la pression, il divisa la peau par une incision cruciale. La table externe de l'os frontal fut ensuite traversée par le trépan, et, à travers l'ouverture pratiquée, une paire de pinces fut introduite pour briser et enlever quelques portions de cette table. Il s'écoula par cette ouverture un liquide lymphatique clair et visqueux, provenant d'un kyste blanc et brillant qui remplissait tout le sinus, et qui avait été ouvert par le perforatif. Le kyste ou l'hydatide, ainsi que l'appelle l'auteur de cette observation, fut saisi avec la pince et extrait en partie. La cavité avait 3 pouces de l'ouverture, qu'on y avait pratiquée, à l'apophyse orbitaire du frontal, 3 pouces et demi de la même ouverture au sinus frontal du côté opposé et à la paroi postérieure du sinus. La paroi antérieure était mince est spongieuse. Le kyste était épais et presque cartilagineux dans le point où il avait adhéré ; en dedans il formait plusieurs lobes contenant un liquide jaunâtre.

» Le sinus fut rempl ide charpie et, après

quelques jours, il en sortit une grande quantité de matière ichoreuse ténue, ce qui porta à faire des injections de décoction d'écorce de saule avec addition de myrrhe.

» Après quelque temps, des injections contenant du sublimé corrosif, furent mises en usage; mais elles furent interrompues, parce qu'elles produisirent de la salivation. Le traitement interne fut d'abord antiphlogistique; mais lorsque l'écoulement ichoreux survint on donna du quinquina. La tumeur n'avait diminué que d'une manière peu sensible lorsque la malade quitta l'hôpital. Elle revint dans l'hiver de 1819-1820. La tumeur était dans le même état, et l'écoulement du pus encore aussi abondant. Langenbeck passa deux sétons à travers le sinus, et par ce moyen l'écoulement et la tumeur diminuèrent. » (Mackensie, *Traité pratique des maladies des yeux*, p. 46 et suiv.)

*Pronostic.* — Les tumeurs de l'orbite, considérées d'une manière générale, peuvent devenir graves de deux manières: 1° en compromettant la structure de l'œil et de ses parties annexes; 2° en pénétrant dans le crâne, soit par le trou optique, soit par la fente orbitaire.

Sauf quelques cas particuliers, on peut donc dire qu'une tumeur de l'orbite, même médiocrement développée, compromet toujours, sinon pour le présent du moins pour l'avenir, la santé du malade et l'état fonctionnel des parties où elle existe. Il faut, par conséquent, se hâter de mettre en usage un traitement approprié. (Tavignot, p. 612 et suiv.)

*Traitement.* — Si on a bien suivi ce que nous avons dit des véritables tumeurs chroniques de l'orbite en particulier et en général, on sera convaincu de l'impuissance des moyens indirects et de la nécessité de l'intervention active de la chirurgie. Ware, qui, selon M. Velpeau, croit avoir guéri de ces tumeurs à l'aide du suc de laitue, et dans d'autres cas en appliquant des cautères à la tempe, n'aurait eu réellement à traiter que des engorgements simples des tissus contenus dans l'orbite.

Les procédés chirurgicaux dirigés contre les tumeurs de l'orbite sont: la ponction, l'acupuncture, les incisions, les injections irritantes, les caustiques et l'extirpation. Pour les tumeurs vasculaires seules, on est obligé d'avoir recours à un autre ordre d'opérations. Au point de vue de la thérapeutique on devra établir cette division: tumeurs liquides, tumeurs solides.

1° *Tumeurs liquides.* — On choisira pour elles des procédés qui puissent faire espérer la conservation de l'œil. Quand il s'agit d'un abcès, il n'y a que l'incision un peu large du foyer qui doive être invoquée, et l'on se comporte alors comme il a été dit à l'occasion des abcès de l'orbite. On agirait de la même manière s'il était question d'un dépôt sanguin.

Les hydatides exigent aussi que l'incision soit assez grande pour permettre l'expulsion libre de tous les kystes secondaires. La même incision suffit encore pour les kystes séreux et mucilagineux; mais, dans tous les cas, il importe, après l'incision, d'introduire dans le kyste et entre les lèvres de la plaie, des boulettes ou une tente de charpie, qu'on renouvelle suffisamment pour enflammer la cavité close et la faire disparaître.

Pour les kystes, tout à fait séreux, si l'on s'en tient à de simples ponctions, on peut être obligé de revenir un grand nombre de fois à l'opération avant de réussir complétement. Ware parle d'un malade qui, traité de la sorte, ne guérit qu'après la soixante-troisième ponction.

Si en pareil cas on ne veut pas, ou on ne peut pas pratiquer l'incision, il faut, selon M. Velpeau, se comporter comme dans la cure radicale de l'hydrocèle, injecter dans la poche de la teinture d'iode étendue d'eau, ou quelque autre liquide irritant: peut-être réussirait-on aussi quelquefois en scarifiant l'intérieur du kyste avec le fer de lance employé pour pratiquer la ponction; mais le succès est si constant, et l'opération si facile, si peu dangereuse, quand on se décide pour l'injection, qu'il n'y a pas lieu de reculer devant ce genre d'opération.

Si on a à traiter des *kystes méliceriques*, les méthodes dont nous venons de parler ne suffisent pas. Ils se reproduisent inévitablement quand on les a vidés par une simple ponction. L'incision ne suffit pas pour les empêcher de se remplir; les injections

même n'ont pas de prise sur eux, et les scarifications n'en produisent pas l'inflammation adhésive. L'extirpation seule peut en débarrasser tout à fait les malades. Mais cette extirpation peut être difficile, dangereuse même pour l'œil, c'est ce qui fait qu'on se borne quelquefois à extirper la plus grande partie de la tumeur ; on livre le reste à la suppuration et on s'en débarrasse enfin par les fortes cautérisations avec l'azotate d'argent.

Chez un malade observé par M. Loreau, le kyste, rempli de matière sébacée, pénétrait profondément dans l'orbite; il ne put être complétement extirpé; la plaie ne se cicatrisa pas complétement, et il en restait encore des traces un an après cette demi-extirpation.

M. Velpeau a employé avec un résultat satisfaisant l'acupuncture et le broiement d'une tumeur veineuse, profonde, de l'orbite. Il n'hésite point à conseiller ce moyen pour des cas pareils, c'est-à-dire lorsque la tumeur offre les caractères d'un réseau, qu'elle est étrangère aux artères, qu'elle n'est le siége d'aucun bruit, d'aucun battement, qu'elle n'est pas visible à travers les paupières.

2° *Tumeurs solides.* — Les caustiques et le fer rouge ne sont presque jamais applicables aux tumeurs de l'orbite qu'à titre d'accessoires, si ce n'est dans les cas où la perte de l'œil est absolument décidée. « Je dois cependant dire que chez une femme affectée d'un cancer rongeant, qui avait détruit la paupière inférieure et la moitié externe de la paupière supérieure, tout en respectant l'œil, cancer dont les limites ne pouvaient pas être saisies sur le plancher de l'orbite, des cautérisations successives avec la pâte de zinc m'ont permis de détruire le mal jusqu'à sa racine, et d'obtenir une cicatrisation assez rapide de l'ulcère.

» J'ai détruit, de la même façon, une tumeur cancéreuse semblable qui occupait la paroi interne de l'orbite. Mais ce remède ne conviendrait plus s'il s'agissait de tumeurs moins adhérentes aux parois osseuses. » (Velpeau, *Dict.* en 30 vol., nouv. édit., art. ORBITE.)

L'extirpation, voilà la véritable, la plus sérieuse, la plus sûre opération contre les tumeurs solides de l'orbite. Mais tentera-t-on la conservation du globe oculaire ou bien vaut-il mieux en faire d'abord le sacrifice? S'il y a perte de la vision par altération profonde de la cornée et des milieux transparents, il est inutile de songer à la conservation de l'œil. Son enlèvement simultané rend l'opération plus facile, plus sûre, plus complète. Dans le cas où l'œil ne paraîtrait lui-même le siége d'aucune maladie, et surtout lorsqu'il conserve la faculté de voir, on ne le sacrifiera pas. Les tumeurs de l'orbite, quelque volumineuses qu'elles soient, peuvent presque toujours être séparées par une espèce d'énucléation d'entre les muscles et les nerfs. Lorsque l'œil n'a point perdu ses fonctions, il est déplacé assez fortement ; il est repoussé soit en bas, soit en haut, soit en dehors, soit en dedans en même temps qu'en avant. Il y a lieu de penser alors que c'est sur l'un des côtés de l'orbite que se trouve la tumeur, et il est souvent possible d'en faire l'ablation entière sans sacrifier le bulbe oculaire.

On comprend que certaines exostoses, quelques ostéo-sarcomes, quelques tumeurs fibreuses qui viennent du sommet de l'orbite, ou du crâne, ou du sinus maxillaire, ou même des fosses nasales, doivent être exceptées. Selon M. Velpeau il faudrait placer aussi dans ces exceptions le cas suivant, qu'il a recueilli au commencement de 1840, à l'hôpital de la Charité. « Voyant que chez une jeune fille, affectée d'exophthalmie, l'œil restait intact, conservait la faculté de voir au milieu d'une énorme masse cérébroïde, j'eus un instant l'idée, dit ce professeur, de le respecter, tout en extirpant la tumeur. Après avoir réfléchi à la profondeur et à l'étendue du mal, je pris cependant le parti de vider complétement l'orbite; or, je dus me féliciter de cette décision, car la tumeur, d'une texture complétement homogène, entourait, touchait toute la circonférence, toute la longueur du nerf optique, qui la transversait à la manière d'un axe par son centre, si bien qu'elle recevait le globe de l'œil à la manière d'une soucoupe en avant; il est même difficile de comprendre comment, avec une pareille disposition, la vue n'avait jamais discontinué de s'effectuer. Il résulte de ces observations que, si le chirurgien doit toujours être animé du dé-

sir de conserver l'œil, en extirpant les tumeurs de l'orbite, il n'en est pas moins quelquefois impossible de savoir au juste, avant de commencer, s'il ne deviendra pas nécessaire de le sacrifier. » (*Dict. de méd.*, *loc. cit.*)

Les manœuvres pour l'extirpation varient selon la position plus ou moins profonde de la tumeur. On respectera ou on divisera les paupières. Pour toutes les tumeurs mobiles peu profondes, qui apparaissent dans la rainure oculo-palpébrale, ou qui ne semblent guère pénétrer au-delà, qui paraissent susceptibles de se laisser entraîner quand on tire dessus, il est inutile d'inciser sur les paupières. Pendant qu'elles sont écartées par un aide, l'opérateur saisit la tumeur avec une érigne simple ou double ou à pointe courte; il divise ensuite, à l'aide d'un instrument bien tranchant, la conjonctive au-dessus et au-dessous, dans toute l'étendue nécessaire; puis, tirant à lui la tumeur, il la détache peu à peu, par dissection et par déchirure du tissu cellulaire. Il est des tumeurs graisseuses, des stéatomes, quelques kystes mélicériques, qui peuvent ainsi être extirpés.

La plaie qui résulte de cette opération n'exige aucun pansement, et la guérison est rapide.

Dans les autres cas, le procédé que nous préférerions et qui a la préférence de M. Velpeau, consiste à inciser la commissure externe des paupières obliquement en haut et en dehors, dans l'étendue d'un ou de deux pouces vers la tempe: on relève ensuite la paupière supérieure en la détachant de bas en haut, à telle distance que l'on juge convenable du côté du front. L'orbite est ainsi découvert tout à fait, car la paupière inférieure ne gêne presque jamais les manœuvres. D'ailleurs, c'est sur cette dernière, et en sens inverse de la précédente que porterait la dissection si la tumeur avait son siége entre l'œil et le plancher de l'orbite.

Un aide tiendra relevée ou abaissée la paupière à écarter; le chirurgien aura alors le libre usage de ses deux mains. Il peut ainsi détacher la tumeur du contour de l'orbite. L'indicateur de la main gauche sert de guide au bistouri tenu de la main droite avec une érigne double enfoncée aussi profondément que possible sur le point le plus résistant de la tumeur. On saisit celle-ci. Cet instrument est confié à un second aide qui entraîne la tumeur tantôt dans un sens, tantôt dans un autre, pendant que le chirurgien la dissèque, l'isole, la détache petit à petit, soit avec la pointe du bistouri, soit avec le manche d'un scalpel, soit avec l'ongle. On doit respecter, autant que possible, les muscles et surtout le nerf optique et le globe de l'œil. S'il fallait en même temps extraire cet organe, on agirait comme nous l'avons indiqué quand nous avons parlé des opérations motivées par le cancer de l'œil.

Après l'ablation de la tumeur, on doit, si l'on craint un écoulement de sang trop abondant, tamponner modérément la plaie avec des boulettes de charpie, soit à nu, soit sur un linge cérate qui puisse leur servir de chemise. Il ne faudra alors abaisser qu'à demi la paupière qu'on a dû détacher.

Après le premier pansement, on diminue chaque fois, en le renouvelant, le volume des boulettes, pour en débarrasser complétement la cavité orbitaire, dès qu'elle s'est couverte de granulations cellulo-vasculaires. C'est alors qu'on doit tendre à rapprocher et à cicatriser le plus promptement possible la plaie de la commissure externe ou temporale des paupières.

M. Velpeau prétend qu'il n'y a nul inconvénient à commencer par cette dernière précaution, et à se dispenser du tamponnement lorsque l'opération ne semble exposer à aucune hémorrhagie. En pareil cas, il peut être utile de réunir la plaie temporale à l'aide de quelques points de suture, puis de s'en tenir, pour tout pansement, à l'application de quelques compresses réfrigérantes ou résolutives sur le fond de l'orbite.

L'ablation des tumeurs orbitaires ne peut quelquefois être exécutée par le procédé que nous venons de décrire. Il est des praticiens qui ont traversé le corps des paupières pour atteindre ces tumeurs. « Mais, dit M. Velpeau, lorsque leurs racines ou leurs prolongements existent dans les narines, dans le sinus maxillaire, dans le pharynx, dans la fosse temporale, le crâne, ou la fosse ptérygo-maxillaire;

il est évident que si l'opération n'est pas impossible de toute façon, elle exige au moins qu'on pénètre par d'autres régions que l'orbite lui-même. Des tumeurs fongueuses de la dure-mère, observées par Louis, par Paw et par moi, n'eussent pas été enlevées complétement par une incision du contour de l'orbite; il en eût été de même de cette masse névromatique à cinq bosselures dont parle M. del Greco, et qui avait sa racine dans le tronc du nerf maxillaire supérieur. J'en dirai autant d'une masse fibreuse qui, partie du pharynx, avait envahi la totalité des narines, du sinus maxillaire, de l'orbite, de la fosse temporale, en même temps qu'elle envoyait une de ses bosselures à travers le corps du sphénoïde jusque dans le crâne, chez un jeune homme qui mourut à l'hôpital de la Charité en 1837.

» Du reste, même lorsque la masse à enlever se trouve tout entière dans l'orbite; son extirpation ne laisse pas que d'exposer à de graves accidents. Il faut d'abord s'attendre à un boursouflement quelquefois énorme, à une inflammation assez vive de tout le tissu cellulo-graisseux de la cavité orbitaire; il semble que ce tissu, longtemps comprimé, aplati, gêné dans son épanouissement, se distende à la manière d'un ressort ou se gonfle comme un morceau d'éponge sèche qu'on imbibe dans les premiers jours qui suivent l'opération. Aussi voit-on les paupières s'épaissir, se tuméfier, s'enflammer fortement; pendant que, de son côté, l'œil, repoussé hors de sa cavité, devient bientôt saillant et immobile comme dans l'exophthalmie, plus saillant même, dans quelques cas, qu'il ne l'était par le fait de la tumeur extirpée. Il faut dire en outre que, établie au fond de l'orbite, l'inflammation peut y devenir l'origine d'une méningite promptement mortelle, comme dans le cas de M. Langenbeck (Guthrie, *Op. cit.*, p. 151). Un malade opéré par Lisfranc, d'un simple kyste, mourut quelque temps après d'une infection purulente (*Bulletins de la Société anatomique*, novembre 1839, p. 28). M. Simonin de Nancy a vu, comme moi, un malade succomber, soit à l'inflammation des méninges, soit à un épanchement de sang dans le cerveau quelques jours après l'extirpation d'une tumeur ou d'un œil cancéreux de l'orbite. On voit donc que les conséquences de cette opération méritent d'être surveillées de près, qu'il peut être utile d'y opposer un traitement antiphlogistique énergique, d'obvier à la stagnation du pus qui pourrait se faire dans l'orbite, et de ne négliger aucun des moyens qui peuvent empêcher la propagation du mal vers l'intérieur du crâne. » (*Maladies de l'orbite*, *Dictionnaire en 21 vol.*, nouv. édit., p. 317).

---

# HUITIÈME SÉRIE.

## MALADIES DE L'APPAREIL DE L'AUDITION.

Il est évident que l'étude des maladies de l'audition a été négligée, si on compare les résultats des recherches entreprises en ophthalmologie, et que nous venons de faire connaître dans la première partie de ce volume. Selon les *auristes*, cependant, l'importance relative de l'œil et de l'oreille est loin d'être la même; ce dernier organe aurait beaucoup plus d'influence sur l'intelligence que l'œil, ce que n'accorderaient pas facilement les *oculistes*. Mais laissons cette querelle de côté et n'allons pas même chercher l'explication de l'abandon présumé de l'étude des maladies de l'oreille dans la situation profonde de l'appareil, car tout n'est pas profond dans l'oreille, et tout n'est pas superficiel dans l'appareil de la vision. La négligence des pathologistes à l'endroit de l'oreille vient de la négligence des anatomistes au même endroit. Voilà la vérité. Consultez l'histoire, elle vous dira qu'Hippocrate n'a parlé de quelques faits pathologiques du côté des oreilles qu'en vue de la symptomatologie d'autres affections, principalement de certaines affections fébriles.

Celse, au contraire, a commencé une ébauche de pathologie de l'oreille, car il a parlé du diagnostic, il a insisté sur la nécessité d'enlever le cérumen et posé quelques préceptes sur l'extraction des corps étrangers.

Sous l'influence de Galien, la pathologie de l'oreille semble avoir rétrogradé. La forme, la cause de la maladie n'avait, dans cette école, aucune influence sur le traitement: le galbanum, la myrrhe, le castoréum, la térébenthine, l'alun, l'opium, l'oignon, l'ail entraient presque indifféremment dans toutes les formules pour toutes les maladies. Ce qu'il y a de malheureux, c'est que de pareils principes, ou, pour mieux dire, cette absence de principe se fait remarquer dans l'histoire depuis Galien jusqu'à Fabrice de Hilden. Et cependant Achillini, Béranger, Vesale, Ingrassias, Eustachi, Fallope, Cæsarini avaient déjà fait connaître leurs travaux! Mais ces premières lueurs anatomiques n'avaient pas conduit les pathologistes dans la voie de l'observation directe. Fabrice les y poussa. On sait que nous devons le *Speculum auris* à ce grand observateur. Cette invention prouve le soin que Fabrice voulait apporter à la connaissance des caractères physiques des maladies de l'oreille. Mais Fabrice s'arrêta devant le tympan; il n'étudia guère que les maladies de l'oreille externe. Duverney alla plus avant, il fut aussi rigoureux dans ses recherches, mais plus complet que Fabrice, car il explora en anatomiste et en pathologiste, non seulement l'oreille externe, mais l'oreille moyenne et la portion labyrinthique de l'appareil auditif.

Cependant, il faut le dire, ses recherches n'eurent aucun résultat direct au point de vue de la thérapeutique, qui fut pauvre et erronée sous Duverney; mais ses acquisitions scientifiques fructifièrent plus tard.

Il faut enfin arriver à un maître de poste pour voir ce qui a trait à la spécialité dont nous nous occupons, franchir, tout d'un coup, les limites du doute, de l'hésitation, pour arriver à des connaissances vraiment positives, tout à fait pratiques de la pathologie de l'oreille. C'est, en effet, en 1724 que Guyot, cherchant un remède à une infirmité qui le tourmentait, trouva le cathéthérisme que nous décrirons bientôt.

Comme cela arrive souvent, l'enthousiasme pour la découverte de Guyot n'éclata pas dans sa patrie. Le mérite du cathétérisme du maître de poste ne fut même bien apprécié que par Cleland, qui chercha à le perfectionner. A Montpellier on fit aussi quelques tentatives d'amélioration.

Enfin vint Itard qui rendit complétement scientifiques les données du hasard ou du génie sans guide : suivirent M. Deleau, Kramer, M. Menière, auxquels nous emprunterons beaucoup.

Nous soumettrons nos divisions à l'anatomie, nous adopterons donc les divisions les plus naturelles de l'appareil auditif. Ainsi nous traiterons d'abord des maladies du pavillon de l'oreille, puis de celles du conduit auditif ; viendront ensuite les lésions de l'oreille moyenne, etc. ; mais avant, nous ferons une section à part pour des *notions préliminaires* sur le diagnostic et la thérapeutique de toutes les affections de l'oreille.

—

# SECTION PREMIÈRE.

## NOTIONS PRÉLIMINAIRES.

## CHAPITRE PREMIER

### DIAGNOSTIC DES MALADIES DE L'APPAREIL DE L'AUDITION.

Le diagnostic des maladies de l'oreille n'existe réellement que depuis les travaux des modernes, et même il ne faudrait pas remonter très haut vers nos devanciers pour en trouver qui ne se dirigeaient dans leurs recherches que sur de vagues sensations accusées par les malades ; les caractères physiques étaient négligés, car on ne prenait guère la peine d'explorer même le méat auditif, encore moins la membrane du tympan, et nous avons dit jusqu'où il fallait descendre pour trouver la première méthode d'exploration de la trompe d'Eutache et les procédés qui font connaître les caractères des maladies de la caisse.

Aujourd'hui il est impossible de se livrer sérieusement à l'étude des maladies de l'oreille sans connaître l'auroscopie. Il est vrai que c'est là un art qui présente des difficultés et quelquefois des dangers ; car s'il est facile de constater les divers états du pavillon, ses anomalies, ses lésions vitales et physiques, il est beaucoup plus difficile d'explorer le conduit auditif et surtout la trompe d'Eustache, la caisse, et les moyens d'exploration de ces deux dernières parties nécessitent une certaine habileté, une certaine légèreté de main, sans lesquelles on pourrait produire des dégâts dans l'organe si délicat qu'on a à explorer. Ces raisons nous feront insister sur cette partie de notre ouvrage.

Examinons à part les diverses pièces de l'appareil ; nous étudierons à la fin les lésions de l'audition, de la fonction elle-même.

#### ARTICLE PREMIER.

#### *Pavillon de l'oreille.*

Nous venons de dire que l'exploration de cette partie de l'oreille était facile. On la touche pour s'assurer de sa souplesse, de son épaisseur ; on constate si la peau qui la revêt est rugueuse ou luisante, si elle se gerce à l'endroit où elle se continue avec la région mastoïdienne, si la température est au-dessous de celle des parties voisines. On devra relever l'hélix, déplisser en quelque sorte le pavillon afin de constater les altérations de la peau, la plupart du temps sans importance sur le pavillon, mais bonnes à connaître à cause de semblables éruptions dans le méat externe et jusque dans le tympan. Selon M. Menière, la plupart des maladies du méat externe sont semblables à celles qui occupent la surface cutanée, et on retrouverait sur la peau du conduit auditif presque toutes les lésions élémentaires et consécutives qui ont été signalées par les pathologistes modernes les plus estimés.

#### ARTICLE II.

#### *Méat et conduit auditif externe.*

Pour examiner le méat externe, on saisira la partie supérieure du pavillon de l'oreille, pour le tirer en haut et en dehors. On remédie ainsi aux inconvénients de la courbure du conduit auditif qui est dirigé en bas et en avant, mais dans beaucoup de cas ; ce moyen est loin de suffire en raison de la trop grande obliquité du méat, de son étroitesse, des villosités trop abondantes qui le garnissent.

Le méat externe présente souvent une double disposition qui nécessite l'emploi du spéculum, c'est une déviation du conduit : il se porte alors en bas et en avant au-dessous du condyle de l'os maxillaire ; son diamètre antéro-postérieur diminue à un tel point que les parois se touchent, et que l'orifice qui ne consiste plus qu'en une

fente verticale, vient se placer derrière le tragus qui lui sert d'obturateur.

« On sait, dit M. Menière, que le conduit auditif externe se compose de deux parties, l'une extérieure formée par un fibro-cartilage, l'autre intérieure formée par une lame osseuse du temporal; la portion molle et mobile est plus ou moins flexible ou dilatable, tandis que l'autre ne l'est pas. L'obliquité plus ou moins grande du méat dépend du mode de réunion de ces parties et de l'angle que forment les deux axes de ces conduits cylindriques. Il est évident que la partie externe du méat est seule extensible, et que personne n'a jamais songé à dilater la portion osseuse: et cependant c'est sur l'impossibilité d'agrandir le méat osseux que le docteur Fabrizzi se fonde pour rejeter le spéculum. Le plus simple examen suffit pour prouver que les deux valves de cet instrument redressent, en s'écartant, les flexuosités du canal membraneux, augmentent son diamètre, s'opposent à l'inflexion du tragus et permettent l'arrivée de la lumière jusque sur la face externe du tympan.

» Il s'agit donc de ramener, autant que possible, à la perpendiculaire les divers axes de chacun des segments qui composent le conduit auditif, et de le placer lui-même de telle façon que la lumière puisse arriver dans sa partie la plus profonde. Je me contente pour cela de faire asseoir le malade sur une chaise ordinaire auprès d'une fenêtre bien éclairée par le soleil.

» J'ai renoncé à l'emploi d'un dossier élevé garni d'un coussin mobile ou fixe, parce qu'il faut que la tête du malade puisse être dirigée dans le sens de l'incidence des rayons solaires. De plus, il est nécessaire que le patient puisse se retirer à volonté, afin de fuir la pression quelquefois douloureuse de l'extrémité des valves du spéculum, quand cette partie de l'instrument arrive à la portion osseuse du méat, et comprime les tissus plus ou moins enflammés. Cette liberté laissée au malade ajoute à sa sécurité, et rend d'ailleurs l'examen de son oreille plus facile.

» La lumière directe du soleil est véritablement indispensable pour acquérir une connaissance précise du mode de lésion qui a son siége au fond du méat et sur la membrane du tympan. Des médecins anglais et allemands ont fait construire des lampes armées d'un réflecteur. Mais cette lumière artificielle est d'un emploi difficile et ne peut rendre que de faibles services. J'ai constaté par de nombreux essais qu'une seule bougie était préférable, et voici comment il faut agir. Ou bien cette bougie est tenue à la main et placée au devant d'une cuiller d'argent qui réfléchit la lumière, ou bien, la bougie étant placée sur une table, on se contente de donner au malade une situation telle que sa lumière tombant obliquement sur la concavité d'une des valves du spéculum, se réfléchisse et aille éclairer le tympan. Un peu d'exercice a bientôt appris le degré d'inclinaison qu'il faut donner à l'instrument.

» Le pavillon de l'oreille étant porté en haut et en arrière au moyen de la main gauche, le spéculum tenu de la main droite, est enfoncé dans le méat jusqu'à la profondeur de 5 à 6 lignes, plus ou moins, suivant la longueur de la portion molle de ce conduit. Arrivé à ce point, l'instrument s'arrête ordinairement. Quelquefois il peut aller au-delà et pénétrer dans la portion osseuse du méat; mais, dans beaucoup de cas, les parties molles forment un cône tronqué, dont la base est extérieure et dont le sommet répond au bord osseux du conduit, de telle sorte que ce point de réunion est notablement rétréci. Le spéculum ne peut atteindre que jusque là, et encore doit-on alors le retirer un peu pour pouvoir écarter ses valves.

» Quand cette disposition conique n'existe pas et que la portion osseuse est un peu large, les extrémités des branches du spéculum, en y pénétrant, s'y appuient doucement, et rendent très facile le redressement des courbures de la portion molle du méat. Le docteur Fabrizzi dit que dans ce cas le spéculum rétrécit le conduit en raison de sa propre épaisseur; mais il faut noter que les valves qui touchent l'orifice du conduit osseux s'y introduisent à peine et dilatent sensiblement toutes les parties molles extérieures. Lorsque le spéculum a été introduit, comme je viens de le dire, on écarte ses branches doucement, peu à peu, de manière à donner

au conduit membraneux les plus grandes dimensions possibles. Cet agrandissement obtenu et la lumière arrivant bien au fond de l'oreille, on examine avec soin la partie la plus profonde du conduit, le tympan, le prolongement épidermique qui le revêt : on poursuit cet examen en procédant de dedans en dehors, et pour cela il suffit de retirer le spéculum en écartant peu à peu ses valves. On déplisse ainsi le méat tout entier ; on l'étend sous la pression douce de ses valves convexes, et chacun des points de la surface du conduit auditif se présente successivement à l'œil de l'opérateur. Cette manière d'agir n'est applicable qu'aux méats qui ne sont pas coniques ; car alors cette sorte de valvule moyenne s'oppose à l'introduction de l'instrument, et ne laisse bien voir que la partie extérieure du conduit. » (Menière, *Mémoire sur l'exploration du conduit auditif*, Paris, 1841. Ce travail est aussi annexé au livre de Kramer, traduction française.)

Même à l'état normal, une quantité plus ou moins grande de cérumen recouvre la moitié externe de la peau du méat. Les maladies de l'oreille influent, en général, sur la production de cette substance, qui peut créer un obstacle à l'examen des parties. On a proposé d'injecter au préalable de l'eau chaude, afin d'enlever cette matière grasse ou tout autre corps étranger. Il est préférable de s'en abstenir pour reconnaître la nature des produits sécrétés par l'appareil folliculeux, ainsi que les pellicules épidermiques qui se détachent spontanément, se roulent, se mêlent au cérumen, ce qui, avec les villosités du conduit, forme des masses plus ou moins volumineuses qui constituent de véritables corps étrangers, lesquels dénoncent une maladie des téguments du méat, et produisent une surdité accidentelle. On doit l'enlever, mais avec précaution, car souvent cette matière prend la solidité de la cire légèrement ramollie, et si l'on essaie de l'enlever avec une curette, on occasionne de vives douleurs. En effet, ce corps étranger, remplissant tout le méat, communique au tympan les mouvements qu'on lui imprime ; souvent aussi il se fait un suintement de sang qui dépend de ce que la masse du cérumen adhère fortement à la peau du conduit, l'épiderme se détachant avec le cérumen, et il y a déchirure des vaisseaux superficiels du corps muqueux et saignement.

Il vaut donc mieux agir sur les concrétions cérumineuses au moyen de l'huile d'olives ou d'amandes douces ; elles sont alors ramollies et dissoutes, et on les entraîne avec un jet d'eau chaude. Très souvent il suffit de faire d'abondantes injections d'eau tiède pour déterminer la sortie de ces concrétions.

Mais lorsque le cérumen a la consistance normale, on peut l'enlever avec un tampon de coton saisi par une pince à branches longues et amincies. Cet instrument, qui doit être très flexible et droit, sert, selon M. Menière, à exercer une friction légère sur toute la surface du conduit auditif et à le nettoyer complétement. Il indique de plus le degré de sensibilité de la peau qui le tapisse et contribue ainsi beaucoup à éclairer le diagnostic de quelques maladies de l'oreille. Il est évident que le même moyen est applicable à tous les cas d'otorrhée, quelle qu'en soit la source. Cependant il vaut mieux recourir à l'injection abondante d'eau chaude, surtout quand le canal est étroit, anfractueux, que la peau qui le revêt est dépouillée d'épiderme, ulcérée et très sensible au plus léger frottement. Il en est de même pour le cas de phlegmon superficiel ou profond faisant saillie dans le méat prêt à s'ouvrir ou déjà ouvert. L'introduction d'un corps étranger quelconque cause une douleur très vive, tandis que l'eau tiède, poussée doucement, pénètre au fond du conduit, le nettoie et soulage le malade.

La sensibilité de la peau du méat présente de nombreuses variétés. Il est des malades qui disent que leur oreille est morte, qu'elle semble tapissée par du parchemin ; cette insensibilité s'étendant jusqu'au tympan a déterminé la surdité. Ces malades peuvent introduire le cure-oreille jusqu'au fond du conduit, sans ressentir aucune douleur. La maladie a cheminé peu à peu de l'orifice du méat jusqu'au tympan, et la surdité est devenue d'autant plus grande que la sensibilité tactile des téguments a diminué. Cette sorte de paralysie du sentiment marche avec une absence plus ou moins complète de sécrétion

cérumineuse, ou bien le cérumen n'a plus les propriétés ; il est blanc, sec, friable, granulé, lamelleux.

La pince est portée vers le milieu de la profondeur du méat ; on la fait tourner sur son axe, afin de déterminer le degré d'adhérence de l'épiderme au corps muqueux. Cette membrane se roule souvent en cornet, ou bien elle se place en travers dans le conduit auditif comme un tympan. On pourrait s'y tromper, si l'on ne constatait en même temps que le derme est à nu dans une étendue notable, et que cette cloison membraneuse n'offre pas les caractères physiques du tympan. D'ailleurs on peut la toucher sans occasionner de douleur ; elle cède à la pression, se déchire avec facilité, sans amener aucun accident du côté de l'ouïe.

Nous avons toujours supposé le méat ayant les diamètres naturels un peu plus grands, mais on peut rencontrer une disposition contraire ; il y a alors rétrécissement. Il est le plus souvent produit par l'eczéma chronique, et son influence est telle que les parois gonflées du conduit auditif se touchent dans la plus grande partie de leur étendue et rendent tout à fait impossible l'introduction du spéculum. On doit au préalable dilater les portions rétrécies avec des fragments d'éponge préparée, ou de grosses cordes de harpe ou de violoncelle. Si on pratique une cautérisation légère avec un crayon de nitrate d'argent, l'irritation produite par ce caustique se trouve bientôt remplacée par un travail de résolution qui rend sa liberté au canal.

« L'érysipèle de l'oreille externe produit aussi une occlusion passagère du méat ; mais alors il faut attendre la fin de cette phlegmasie qui n'a que peu d'influence sur l'audition. Certains phlegmons superficiels obstruent plus ou moins complétement le conduit et s'opposent à l'introduction du spéculum ; mais dans ces circonstances il n'y a aucune nécessité de pousser l'examen jusque là. Les abcès situés plus profondément peuvent être reconnus à l'aide de l'instrument dilatateur. On peut même apprécier leur nature en voyant le point où ils font saillie. Ceux qui occupent la portion osseuse du méat, s'accompagnent souvent de nécrose et laissent après eux des ulcérations dont la cure est difficile. Dans tous les cas le spéculum me semble indispensable, et je ne crois pas que sans lui l'on puisse établir un bon diagnostic de la plupart des maladies de l'oreille externe. » (Menière, *Mémoire cité.*)

ARTICLE III.

## *Membrane du tympan.*

Dans l'exploration de la cloison membraneuse qui sépare le méat de la caisse, il faut considérer sa forme générale, son degré d'inclinaison, sa concavité, sa couleur, sa transparence, son poli, le mode d'insertion de la branche du marteau, etc. Il est certain que ce que nous avons dit de l'emploi du spéculum pour examiner le méat externe, s'applique à l'étude du tympan ; mais allons plus loin.

On a conseillé l'usage d'un petit stylet boutonné, pour apprécier le degré de tension du tympan, son mode de sensibilité, et, enfin, pour reconnaître les perforations dont elle peut être affectée. Cette exploration de la surface extérieure du tympan est considérée par Kramer, Lincke, Buchanan, Pilcher, Saunders, et autres, comme une chose très simple et en même temps très utile.

« Mais, ajoute M. Menière, quand le méat externe n'est pas trop oblique ni trop étroit, c'est-à-dire dans la majorité des cas, il est facile de voir les deux tiers de la surface du tympan et de reconnaître avec précision toutes les propriétés physiques de cette membrane, si, toutefois, l'on a pris le soin d'enlever, au moyen d'une abondante injection d'eau chaude, les matières étrangères qui peuvent la recouvrir plus ou moins complétement. Je ne sache pas qu'un stylet boutonné, promené doucement sur cette surface, puisse apprendre quelque chose de plus que l'œil, et dans les cas rares où l'on ne peut voir cette membrane, j'ai peine à croire qu'il y ait avantage à employer l'instrument en question : il m'est souvent arrivé de chercher à connaître le degré de sensibilité tactile du tympan surtout dans les cas où le malade disait que son oreille externe était paralysée ou même morte, et j'ai observé que l'emploi du stylet mousse ne valait pas

même une boulette de coton portée sur l'extrémité d'une pince. Presque toujours le contact du métal produit la sensation d'une piqûre, lors même que les parties sont bien moins sensibles que dans l'état normal ; tandis que le coton promené à la surface de la membrane occasionne un léger chatouillement qui n'a rien de pénible. Quelquefois cependant la sensibilité du méat est si vive sans qu'on y trouve de traces de phlogose, que le plus léger contact d'un instrument quelconque occasionne une douleur aiguë, et que l'on doit renoncer à ce genre de recherches. » (*Loc. cit.*)

Il est des malades qui ont l'habitude d'introduire dans le méat un cure-oreille ou une longue épingle. Si, par suite de ces manœuvres fréquentes, le tympan a perdu sa sensibilité, on peut se servir d'un stylet boutonné pour apprécier le degré et l'étendue de cette sorte de paralysie. On peut alors promener le bouton d'un stylet sur toute la surface du tympan, sans que le malade semble s'en apercevoir. Cette exploration, selon M. Menière, permet de constater un phénomène qui se rattache plutôt aux altérations de l'oreille interne, et qui lui semble destiné à jeter du jour sur le diagnostic des maladies du vestibule et de ses annexes. L'auteur veut parler de la pression exercée sur l'extrémité de la longue branche du marteau, pression qui se transmet à toute la chaîne des osselets et par conséquent à la partie de l'étrier qui ferme la fenêtre ovale. Cette manœuvre a pour résultat de réveiller subitement l'audition dans des cas de surdité grave

Ainsi, l'inspection seule permet donc d'apprécier exactement la forme générale du tympan, sa couleur, son poli, sa transparence, et, par conséquent, son degré d'épaisseur. Selon Itard, tout ce qu'on a dit sur la tension exagérée ou sur le relâchement de la membrane du tympan est entièrement supposé. Cependant on admettra que le tympan ne peut pas être entraîné en dedans ou en dehors par suite d'un mouvement de bascule du marteau qui rend cette cloison beaucoup plus concave que de coutume ou par l'accumulation du mucus, du pus, ou même de l'air dans la caisse, qui refoulent le tympan en dehors et tendent à le rendre convexe en ce sens. Ces particularités se reconnaissent au plus ou moins de saillie que présente la longue branche du marteau, et à la forme générale du fond du conduit auditif.

L'expiration forcée, la bouche et le nez étant fermés, fait passer l'air par le conduit guttural ; accumulé dans la caisse du tympan, il distend cette membrane, diminue sa concavité, altère sa surface polie, la fronce, et fournit des renseignements utiles. Si la trompe d'Eustache est engorgée, et qu'un obstacle quelconque s'oppose au passage de l'air par cette voie, on pratique le cathétérisme, on insuffle de l'air d'après les procédés que nous décrirons bientôt. On voit alors l'effet que produit ce fluide sur le tympan. Il faut le dire, dans le plus grand nombre des cas, ces opérations sont inutiles, car la plupart des malades parviennent à faire passer de l'air dans l'oreille moyenne.

S'il y a perforation du tympan, ce passage naturel ou artificiel de l'air par la caisse sert à établir le diagnostic avec précision, car l'examen le plus attentif de la face externe de cette membrane ne fait découvrir aucune solution de continuité, lors même que le fond du méat est parfaitement net. Alors faites moucher un peu fort le malade, ou qu'il se livre à quelques mouvements de déglutition, et des bulles d'air s'échapperont par une ouverture plus ou moins étroite, on entendra un sifflement aigu, quelques gouttelettes de pus ou de mucosités seront projetées dans le méat ; nul doute sur la nature de la lésion. C'est surtout quand la solution de continuité existe à la partie antérieure du tympan, qu'elle est masquée, car la courbure du conduit s'oppose à ce qu'on la voie. C'est alors que le bruit de sifflement que produit l'air chassé par l'ouverture fistuleuse est précieux pour le diagnostic.

Dans les cas où les perforations du tympan sont situées à sa partie supérieure et postérieure, il peut être utile de porter un petit stylet boutonné dans la plaie afin d'en sonder la profondeur et de reconnaître si les surfaces osseuses voisines sont altérées. On devra procéder avec prudence pour ne pas agir trop violemment sur les osselets de l'ouïe, ou sur quelque autre partie également délicate. Une injection d'eau tiède lancée avec quelque force, pénètre souvent dans la caisse et passe de

là dans la trompe et dans le pharynx.

Selon M. Menière, « ces moyens d'exploration du tympan rendent superflu le procédé indiqué par Itard et qui consiste dans l'introduction d'une certaine quantité d'eau dans le méat, placé de telle sorte que son orifice regarde en haut. Si dans cette position le malade fait un effort d'expiration et que le tympan soit perforé, l'air s'échappe au travers du liquide, et forme des bulles qui crèvent à sa surface. Ce procédé est incommode et on arrive difficilement au but; d'abord le malade ainsi placé ne peut faire le plus léger mouvement, sans agiter le liquide qui remplit son oreille; ensuite quelques bulles d'air peuvent remonter à la surface de l'eau sans que le tympan soit perforé. Cela tient à ce que ces bulles d'air adhérentes aux parois du méat et de la cloison se détachent par suite des mouvements de totalité de l'organe ou du tympan refoulé par l'air qui pénètre dans la caisse. Je me suis convaincu, par beaucoup d'épreuves, que l'expiration forcée, la bouche et le nez fermés, et enfin le cathétérisme de la trompe quand le premier moyen ne suffit pas, conduisent parfaitement au diagnostic des lésions du tympan. » (Menière, *Exploration du conduit auditif.*)

### ARTICLE IV

### *Trompe d'Eustache. — Oreille moyenne.*

A. *Cathétérisme.* — Nous allons exposer des procédés d'exploration qui tiennent autant au diagnostic qu'à la médecine opératoire; aussi fournirons-nous tous les détails convenables pour que le jeune praticien s'exerce à ces manœuvres qui sont délicates et d'une certaine difficulté. Il s'agit en effet d'un cathétérisme, or tout cathétérisme offre des difficultés.

Nous allons d'abord exposer les divers procédés en suivant l'ordre chronologique. Nous décrirons donc d'abord celui de Guyot, puis celui de Cléland avec la modification Itard, celui de M. Deleau viendra ensuite; enfin nous terminerons par celui de M. Gairal.

*a. Méthode de Guyot.* — Nous avons déjà dit, que c'est en 1724 que le cathétérisme de la trompe d'Eustache a réellement été inventé par un maître de postes de Versailles, nommé Guyot. Il avait une surdité produite par un engouement de la trompe d'Eustache. Guyot introduisait son instrument par la bouche, tandis que Cléland en 1741, créa la méthode qui consiste à pratiquer le cathétérisme par le nez. Comme c'est surtout cette méthode qui a généralement été adoptée, nous allons la décrire avec les divers procédés qui s'y rattachent.

*b. Méthode de Cléland. 1° Procédé d'Itard.* — La sonde de cet auteur a la longueur et la courbure d'une sonde de femme, la grosseur d'une plume de corbeau. L'extrémité qui doit rester hors du nez, est légèrement évasée pour recevoir la canule d'une seringue, si on veut faire des injections. Là sont deux anneaux, dans de tels rapports de situation avec le bec de la sonde, que quand celui-ci est dirigé horizontalement, les anneaux ont une direction verticale. La partie de la sonde qui tient au pavillon, porte une échelle divisée par millimètres, pour indiquer tout ce qui doit entrer de sonde dans le nez pour arriver à l'orifice de la trompe d'Eustache. La partie courbe de la sonde, ou le bec, a à peu près 3 centimètres de longueur, et forme avec la partie droite de la sonde un angle de 55 degrés; il est terminé par un renflement, espèce de bourrelet qui double presque le diamètre de la sonde et entoure son orifice. La bougie de gomme élastique devant parcourir la sonde qui est en argent doit nécessairement être d'une épaisseur moindre, mais plus longue de 7 à 8 centimètres, pour rendre la manœuvre plus prompte et plus facile.

« On mesure la distance qui existe entre le bord dentaire supérieur et la base de la luette, distance qui est à peu de chose près celle qui existe entre la commissure postérieure de la narine et la trompe d'Eustache. La sonde qui doit servir au cathétérisme sert à prendre cette mesure; on place son bec sur la base de la luette, et l'autre extrémité entre les deux premières incisives. Des divisions que porte la sonde, celle qui correspond au bord dentaire indiquera la profondeur de la trompe, et l'étendue de la sonde qui devra être introduite dans les narines.

» Alors commence réellement le cathétérisme, la sonde est portée dans la narine qui correspond à l'oreille à explorer; la convexité est tournée en haut, et le bec frotte sur le plancher des fosses nasales;

dès que la sonde est parvenue dans le nez jusqu'au point marqué tantôt sur l'échelle, on relève doucement le bec de la sonde vers la paroi externe de la narine par un mouvement de rotation imprimé à l'instrument; on sent alors qu'il s'engage dans une cavité qui ne lui permet pas, tant qu'on le tient pressé sur ce point, d'avancer ni de reculer. On pousse alors la bougie vers l'orifice de la sonde. Si dans le conduit existe un obstacle, la bougie fait éprouver un tiraillement que le malade rapporte à l'oreille. Si cette sensation est rapportée ailleurs que dans cet organe, le bec de la sonde n'est pas passé dans la trompe d'Eustache. (Vidal de Cassis, t. III.)

2° *Procédé de M. Deleau.* — Selon ce chirurgien, les sondes en argent causent plus de douleur; une fois en place, on n'ose plus les toucher parce que tous les mouvements qu'on imprime au pavillon se répètent au bec qui est engagé dans la trompe d'Eustache. Ces sondes provoquent dans ce canal de l'irritation et déterminent la contraction des muscles du pharynx et des tiraillements de toute la partie traversée par les instruments métalliques. Il faut donc, selon M. Deleau, préférer les sondes en gomme élastique; il est vrai qu'elles ne sont pas complétement à l'abri des reproches formulés par M. Deleau: cependant elles jouissent de beaucoup de flexibilité, elles se ramollissent à la chaleur, ce qui rend leur contact très doux, leur donne la facilité de glisser sur le mandrin, de s'introduire dans l'étendue d'un pouce et demi (4 cent.) et toujours dans la direction du conduit qu'elles parcourent.

La sonde en gomme élastique de M. Deleau a la même forme que la sonde métallique d'Itard. Elle est soutenue par un mandrin en argent. Voici comment on procédera selon M. Deleau. La sonde est introduite dans la narine. Le bec suit le plancher des fosses nasales. Après 2 pouces et quelques lignes (6 cent.), de marche le bec arrive au voile du palais, on sent qu'il plonge dans le pharynx. Le premier temps de l'opération est exécuté. Quelques malades sont pris alors de toux, ce sont ceux qui s'abandonnent à leur moindre sensation. Si la toux est réellement irrésistible, c'est une preuve que la sonde n'a pas été arrêtée à temps. Elle est descendue sur la face postérieure du voile du palais; il faut légèrement remonter son bec, et à l'instant le tourner en dehors et un peu en haut; il s'engage alors dans le pavillon de la trompe en suivant une gouttière formée par les muscles péristaphylins interne et externe. La sonde se trouve ainsi engagée, elle reste en place; c'est là le second temps de l'opération, c'était le dernier avant M. Deleau. Mais pour ce praticien il en est encore deux; voici en quoi ils consistent: le pouce et l'indicateur de la main gauche saisissent la sonde à l'extrémité du nez; les mêmes doigts de la main droite se reportent sur l'anneau du mandrin tenu fixe et avec fermeté. La sonde est alors poussée dans la trompe étant toujours dirigée en dehors et un peu en haut par la courbure du mandrin. Elle quitte le fil d'argent, et si la manœuvre est bien exécutée, on la voit s'éloigner de l'anneau de 4 à 6 lignes (10 à 15 millim.) et quelquefois plus. Pendant cette pénétration de la sonde le malade porte ordinairement la main à son oreille explorée, il éprouve du chatouillement dans le conduit auditif ou une légère douleur qui lui semble être un peu plus profonde. Le quatrième temps de M. Deleau consiste à extraire le mandrin, on le tire légèrement de son fourreau au fur et à mesure qu'on l'extrait, on le couche sur la joue du côté de l'oreille qui est sondée et on le donne à un aide; on fixe le tube à l'aile du nez ou à la cloison nasale au moyen de la petite pince de M. Deleau. Selon ce chirurgien, l'opéré peut remuer et ployer la portion de sonde qui reste visible à l'extérieur sans avoir à redouter la moindre blessure.

3° *Procédé de M. Gairal.* — M. Gairal se sert d'une sonde qui a une courbure de 115 degrés. Arrivé à l'orifice postérieur des fosses nasales, c'est-à-dire dès que le plancher osseux est dépassé par le bec de la sonde, on imprime à celui-ci un mouvement de quart de cercle en le tournant légèrement en dehors, en avançant de quelques lignes on pénètre directement dans l'orifice de la trompe. Il s'agit alors de parcourir le canal; pour cela M. Gairal conseille de continuer le mouvement de rotation qu'il a déjà imprimé à la sonde. Son bec est alors relevé encore en haut et en dehors, et on favorise sa pénétration

en enfonçant un peu la sonde. (*Mémoires de l'Académie de médecine*, Paris, 1836, t. V, p. 525.) Cette sonde est armée d'une autre à robinet et en gomme élastique qui rend l'injection de la trompe d'Eustache très facile et complète.

4° *Autre procédé de M. Deleau.* — Si la narine qui correspond à l'oreille qu'on veut sonder est oblitérée par une déviation ou une altération quelconque, on peut pénétrer par l'autre avec une sonde un peu plus courbée que la sonde ordinaire et ayant le bec légèrement renversé du côté de la convexité; on fait alors marcher la sonde, la concavité tournée en bas et en dedans, le long du bord inférieur de la cloison. Une fois que l'on sent le bec plongé dans le pharynx, on imprime à la sonde un mouvement de rotation qui relève ce même bec derrière le vomer et arrive à la trompe. Les autres temps de l'opération s'exécutent comme nous l'avons indiqué en décrivant le premier procédé de M. Deleau. (*Traité du cathétérisme et de l'emploi de l'air atmosphérique dans les maladies de l'oreille*, par Deleau.)

Le cathétérisme de la trompe d'Eustache constituant un moyen précieux de diagnostic des maladies de l'oreille, nous devons le faire suivre de quelques réflexions pour qu'il soit convenablement apprécié par nos lecteurs. Les premières réflexions porteront sur quelques inconvénients, quelques petits accidents produits par la sonde, accidents dont il est bon de prévenir le jeune praticien et le malade afin qu'ils n'arrêtent pas l'exploration dans ses commencements.

La sonde, en passant par les fosses nasales, donne lieu à une sensation désagréable, à un vif chatouillement qui soulève des contractions de tous les muscles de la tête. L'œil pleure, le diaphragme se contracte. Il est même des individus irritables qui sont pris de vomissements. Quand du nez la sonde passe dans le pharynx, celui-ci se soulève et la trompe est agitée. Le cathétérisme alors serait plus douloureux si pour le terminer on n'attendait pas le calme. Au moment de la pénétration dans la trompe même il y a encore une sensation très désagréable. Il paraîtrait que le parcours dans la trompe serait moins douloureux par une sonde d'argent que par la sonde élastique d'après le procédé de M. Deleau, c'est-à-dire par la manœuvre qui consiste à introduire une sonde ou gaîne élastique avec mandrin dans la trompe, et à pousser seulement la sonde du côté de la caisse en fixant le mandrin de manière qu'il ne marche pas avec le fourreau. Ce temps serait très douloureux, et la plupart des malades se retirent vivement en arrière comme pour fuir cette douleur. Ce reproche au procédé de M. Deleau a été déjà formulé par plusieurs praticiens.

M. Ménière a signalé une douleur ressemblant à une piqûre, et que le malade accuse à la partie inférieure du cou, presque au niveau de la clavicule. Cet accident, à la vérité, est rare; on l'observerait à peine une fois sur vingt. On l'a constaté à droite, à gauche, jamais des deux côtés à la fois. Cette douleur, qui peut durer plusieurs semaines, est plus fréquente chez les femmes que chez les hommes.

Un accident qui pourrait avoir une tout autre gravité que ceux que nous venons d'énumérer, c'est l'emphysème des parties supérieures des voies aériennes. On a remarqué que cet emphysème était plus fréquent chez les vieillards. On l'observe chez les jeunes sujets, quand un état pathologique quelconque a rendu friable la muqueuse de la trompe, laquelle alors se laisse facilement érailler. Les diminutions de calibre de la trompe par inflammation, par développement des follicules principaux, empêchent de donner à la sonde une position convenable; le bec de celle-ci perfore la muqueuse et facilite la pénétration de l'air dans le tissu cellulaire sous-jacent.

Les enfants très jeunes ne peuvent être soumis à ce cathétérisme. Cependant, M. Ménière dit avoir réussi chez une petite fille de trois ans.

B. *Auscultation et injections de l'oreille.* — « Ici, dit M. Vidal, encore un progrès dû à un de ces hommes qui savent voir tous les faits d'un seul coup d'œil. Laënnec dit : « Si on applique sur le bas de l'apophyse mastoïde le stéthoscope garni de son obturateur, ou mieux encore d'un obturateur d'un demi-pouce de diamètre à son extré-

mité, qui doit être creusé en forme de pavillon, et si l'on recommande en même temps à la personne soumise à cette expérience de boucher avec le doigt la narine du côté opposé, et de souffler un peu fortement par celle qui reste libre, on entend distinctement un souffle qui indique la pénétration de l'air dans les cellules mastoïdiennes. S'il se trouve un peu de mucósité dans la trompe ou dans la caisse du tambour, on entend un gargouillement fort analogue au râle muqueux, et l'on distingue facilement s'il est dans la trompe d'Eustache, dans la caisse ou dans les cellules mastoïdiennes. Ce phénomène s'observe fréquemment chez les personnes atteintes d'un coryza, même léger : il n'est pas toujours accompagné de dureté de l'ouïe. Si la mucosité vient à obstruer complétement la trompe, on n'entend plus rien jusqu'au moment où elle se débouche par les efforts indiqués ci-dessus.

» L'inspiration très forte faite par le nez remue également la masse d'air contenue dans les cavités de l'oreille, et fait entendre un bruit fort semblable à celui de la respiration bronchique.

» Lorsque l'on applique le stéthoscope sur l'apophyse mastoïde, le conduit auditif externe, et qu'on fait parler, on entend retentir la voix à peu près comme elle le fait dans la trachée, mais avec beaucoup moins de force ; quelquefois cependant elle traverse directement le cylindre. Cette résonnance s'entend plus ou moins sur toute l'étendue du crâne.

» De ces faits, on peut conclure, ajoute Laënnec, que l'auscultation deviendra un moyen sûr de reconnaître l'oblitération de la trompe d'Eustache, et servira à déterminer les cas dans lesquels on peut tenter les injections, la perforation de la membrane du tympan ; et le même moyen d'exploration pourra s'appliquer sans doute à l'étude de diverses affections de l'oreille, et particulièrement des suppurations catarrhales et ulcéreuses qui y ont leur siége.

» J'ai exploré, dit-il encore, l'oreille d'une dame âgée d'environ quarante-cinq ans dans un moment où elle éprouvait un tintouin auquel elle est sujette depuis plusieurs années ; je n'ai absolument rien entendu. L'air circulait avec la plus grande liberté dans la caisse du tympan, la trompe d'Eustache et les cellules mastoïdiennes. Ce bruit semblait par conséquent n'être qu'une illusion d'acoustique. » (*Traité de l'auscultation médiate.*)

M. Deleau s'est servi de ces données fournies par Laënnec, et a utilisé l'introduction de l'air dans la trompe d'Eustache et l'oreille moyenne, non seulement comme traitement, mais comme moyen de diagnostic. Nous allons faire connaître les procédés et les idées de M. Deleau, tout en formant des vœux pour que d'autres praticiens les confirment et les approuvent, afin qu'ils prennent tout à fait rang dans la pratique. Mais, pour cela, il faut du temps et une série d'observations bien faites, bien authentiques. C'est M. Vidal qui a prononcé ces paroles auxquelles nous adhérons ; elles sont encore bonnes à répéter.

M. Deleau avoue que par le cathétérisme que nous avons décrit on peut explorer et dilater le tiers interne du conduit guttural de l'oreille ; mais la partie la plus étroite, le centre de ce canal, son tiers externe surtout, ainsi que la caisse du tambour, sont inaccessibles à la sonde. Il faut donc agir sur ces dernières parties par des injections qui peuvent être faites avec des liquides ou des gaz.

Boyer, Saissy, Itard faisaient des injections liquides, et M. Deleau emploie l'air en douche. Avant l'injection on introduit des sondes dans la trompe d'Eustache par les procédés déjà décrits, ensuite on adapte la canule d'une seringue ou le bout d'une bouteille de gomme élastique au pavillon de la sonde, et on procède à l'injection

*Injections et douches d'air dans l'oreille moyenne.* — M. Deleau, à qui appartient ce procédé, se sert d'un soufflet ou d'une pompe foulante ; le soufflet n'est autre chose que la bouteille en gomme élastique dont on se sert depuis quelque temps pour faire des injections dans la vessie, seulement M. Deleau y a ajouté des espèces d'ailes.

Une fois la sonde parvenue dans la trompe, on saisit le soufflet par la base des ailes appuyées dans la pomme de la main droite ; le pouce est opposé aux quatre derniers doigts. Le bout du soufflet

introduit dans la sonde, on pousse sur le soufflet, l'air passe dans la trompe d'Eustache et vient faire effort dans la caisse du tympan pour retourner ensuite dans l'arrière-bouche en passant entre la sonde et les parois du conduit guttural. Si l'aiguille a été bien introduite, et si elle n'est pas trop serrée par ce canal, on entend, en appliquant l'oreille sur celle du malade, un bruit sec qui ressemble à celui que produisent sur les feuilles d'un arbre les premières gouttes d'une pluie fine tombant avec force : ce bruit présente telle ou telle nuance, selon que telle ou telle partie de l'oreille est affectée.

« Le bruit de pluie produit par une douche modérée, est quelquefois accompagné ou suivi d'une douleur légère et d'une augmentation momentanée de la dureté de l'oreille. C'est l'indice d'une exaltation de sensibilité ; c'est un commencement de phlegmasie, selon M. Deleau.

» La sonde n'est quelquefois engagée dans la trompe que de quelques lignes. Si on n'extrait pas avec précaution le mandrin, le bec de la sonde tombe dans le pharynx. Dans ce cas, l'air injecté se disperse dans ce canal membraneux. Si la sonde est restée engagée, ce fluide rétrograde aussitôt après être arrivé à l'extrémité de la sonde, et vient faire vibrer le pavillon du conduit guttural de l'oreille ; M. Deleau appelle ce bruit, plus ou moins muqueux, bruit de pavillon. Lorsqu'il est simple, il indique un rétrécissement ou une obstruction complète à la moitié interne de la trompe. Quand cet obstacle à l'introduction de l'air se rapproche de cette cavité, on perçoit, en appliquant l'oreille sur celle du malade, *le bruit de la trompe*. Si la douche avait la force d'une atmosphère, ces deux bruits se feraient entendre simultanément. *Le bruit de la caisse* est plus ou moins muqueux ; il est général ou borné à un des points de la paroi tympanique de cette cavité. Selon M. Deleau, il faut peu d'habitude pour en apprécier les différents caractères ; il y a aussi les bruits de la membrane du tympan, ils prennent les noms d'éclats ou sifflements, ceux-ci sont aigus ou graves. (*Traité du cathétérisme et de l'emploi de l'air atmosphérique dans les maladies de l'oreille moyenne.*) Je ne saurais trop répéter que ces expériences en appellent d'autres ; il est bon de les connaître parce qu'elles sont ingénieuses et qu'elles peuvent ouvrir la voie à des vérités utiles ; il faudra pour cela un peu plus de sévérité dans l'observation. » (Vidal de Cassis, *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*, t. III, p. 374.)

Examinons le parti qu'on peut tirer de cette étude. Selon M. Ménière, dans l'état sain, l'air qui entre dans la caisse n'y produit aucun bruit appréciable, et il considère comme une véritable illusion acoustique le bruit de souffle indiqué par Laënnec dans la caisse et dans l'apophyse mastoïde. Il n'y en a pas plus dans ces cavités que dans d'autres analogues, par exemple les sinus frontaux et maxillaires. Mais quand la trompe, un peu engouée, ne laisse passer l'air que de temps en temps, et par suite d'un effort d'expiration, alors ce fluide, franchissant un obstacle, arrive brusquement dans la caisse, distend le tympan et donne lieu à un bruit sec que l'on perçoit avec facilité en appliquant l'oreille sur celle du malade.

Quand la caisse contient une matière liquide quelconque, si l'air expiré passe au travers de la trompe et arrive dans la cavité du tympan, il produit alors un bruit muqueux, une sorte de gargouillement à bulles plus ou moins grasses, qui indiquerait l'existence d'une affection catharrale de la caisse. Il est évident que quand le malade ne peut faire passer l'air jusque là il faut avoir recours au cathétérisme, afin d'obtenir la production de ce râle muqueux qui est caractéristique.

MM. Laborie, Pravaz, Junod ont prouvé, par des expériences, que dans certains cas de maladie de la caisse, on pouvait forcer l'air à en sortir, en augmentant la pression atmosphérique. M. Ménière s'est soumis lui-même à ce mode de traitement ; il a senti que cette augmentation de pression déprimait le tympan, chassait l'air de la caisse et débouchait la trompe. Ce praticien restreint l'application de ce moyen à un petit nombre de maladies de l'oreille ; il serait utile dans des circonstances particulières, par exemple chez de jeunes sujets très irritables ; ou bien lorsque le cathétérisme est impossible.

Il a été tenté une action sur la caisse précisément en sens contraire à celui que nous venons d'indiquer. Une grande ventouse a été appliquée sur l'oreille ; mais la fluxion sanguine qui s'est opérée dans toute l'étendue du pavillon et du méat, ne permet pas d'apprécier ce qui arrive sur le tympan.

Cette grande ventouse a été remplacée par une seringue, dont la canule a été disposée de telle façon qu'elle pénètre dans le conduit auditif et le bouche hermétiquement. En faisant le vide dans le méat, on attire le tympan en dehors, l'air extérieur tend à passer au travers de la trompe et à remplir la caisse. Ce procédé doit être employé avec réserve; on lui reproche de produire souvent une grande ecchymose dans le fond du méat; il exposerait même à une hémorrhagie assez abondante, et à la rupture de la membrane du tympan. M. Ménière se demande : 1° si, à l'aide d'instruments convenables, il serait possible de pénétrer jusque dans la caisse pour reconnaître les altérations qui s'y rencontrent ; 2° s'il serait possible d'apprécier la nature des liquides qui y séjournent, leur quantité et leurs diverses qualités physiques. Peut-on enfin étudier par cette voie la position des osselets de l'ouïe, le degré de sensibilité de la face interne du tympan, et autres particularités d'organisation régulière ou anormale? Ces questions ardues, sinon insolubles, ont occupé les médecins auristes, et voici ce qui a été fait sur ce point.

« J'ai déjà dit, continue M. Ménière, que la partie supérieure de la trompe était trop étroite pour laisser passer une sonde quelconque, et à cet égard il faut rejeter absolument les assertions contraires de M. Deleau. Mais le docteur Kramer, qui n'emploie que la sonde d'argent inflexible se sert de ce conduit artificiel pour faire glisser jusque dans la caisse une corde de boyau d'un volume proportionné ; il décrit le passage successif de cette corde au travers de la partie supérieure de la trompe et dans la caisse jusque sur la face interne du tympan, et il rapporte plusieurs observations à l'appui. J'ai essayé plusieurs fois de répéter ce cathétérisme profond dans des cas où la trompe me paraissait rétrécie, et je n'ai rien observé de semblable. La bougie s'arrête bientôt, et elle n'a pas assez de consistance pour franchir l'obstacle que lui oppose le gonflement de la membrane muqueuse. Il n'est pas possible de discuter l'emploi de l'éponge préparée dont parle M. Deleau.

» Dans quelques cas de rétrécissement de la trompe, on a essayé d'arriver dans la caisse en poussant un stylet aigu au travers de l'obstacle. Saissy, à qui l'on doit cette tentative téméraire, n'a pas réussi. Enfin, Th. Perrin a voulu employer l'appareil de Ducamp modifié pour se frayer une voie jusqu'à l'oreille moyenne, mais sans aucun succès.

» L'inutilité ou l'insuccès de ces diverses tentatives ont déterminé plusieurs chirurgiens à ouvrir la membrane du tympan, dans le but de remédier à quelques maladies de l'oreille moyenne. On voit que cette opération peut servir utilement à établir le diagnostic d'une lésion jusque là méconnue ; mais personne ne se croira autorisé à employer un semblable procédé; quelle que puisse être du reste son innocuité. Enfin, on a proposé de perforer l'apophyse mastoïde pour vider la caisse et désobstruer la trompe, et cette opération a pu permettre de constater, d'une manière rigoureuse, l'espèce de maladie siégeant dans ces cavités. Mais, ici encore, le moyen peut devenir dangereux, et l'on devra s'abstenir de recherches dont le succès sera toujours fort contestable.

» Il résulte d'observations sur l'authenticité desquelles on ne peut concevoir de doute, que les matières contenues dans la caisse se font déjà jour au travers de la trompe et ont été rejetées au dehors par la bouche ou par les narines. Je pense que l'on s'est beaucoup mépris sur la valeur de ces faits, et que l'étude anatomique des parties malades ne permet pas de supposer que cette évacuation de pus ou de tout autre liquide se soit effectuée spontanément par les voies naturelles seules. L'étroitesse de la partie supérieure de la trompe, la manière dont elle s'ouvre dans la caisse, les caractères anatomiques de la membrane muqueuse qui tapisse ce conduit, tout en un mot s'oppose à ce libre passage de pus et rend nécessaire un changement considérable dans la configuration des parties. J'ai été conduit à

cette opinion par une série d'expériences entreprises dans le but de faire passer des liquides de la caisse dans le pharynx. Je n'ai jamais vu s'effectuer ce passage au travers de la trompe, que quand celle-ci était saine et que le liquide n'avait pas plus de consistance que de l'eau.

» J'ai essayé d'agir directement sur la collection de liquide contenue dans la caisse, et voici ce que j'ai fait. Une sonde d'argent était introduite dans la trompe. J'ai poussé, aussi loin que possible, dans la cavité de cette sonde, une autre sonde métallique très flexible et également percée d'un canal capillaire.

» En calculant les distances, on peut arriver avec précision dans la cavité tympanique, et alors, si on exerce un mouvement de succion ou d'aspiration sur l'extrémité extérieure de la petite sonde, on peut attirer au dehors une certaine quantité de matière qui suffit pour en bien apprécier la nature. Ces tentatives faites sur le cadavre peuvent être faites sur le vivant.

» Dans un cas où cette matière me semblait trop épaisse (c'était du sang épanché à la suite d'une chute grave sur le crâne), je poussai un peu d'eau tiède par cette même voie, et la succion ramena un liquide fortement coloré en brun et ayant tous les caractères du sang délayé. On voit par là que ces modifications du cathétérisme de la trompe ont un tout autre but et constituent un nouveau procédé d'exploration. Ce que j'en ai obtenu jusqu'ici m'autorise à penser que l'on pourra plus tard connaître très exactement la nature des matières épanchées dans cette cavité, et appliquer à cette maladie le mode de traitement convenable.

» Les docteurs Kramer et Pilcher ont introduit dans la caisse, le premier des cordes de harpe ou de violon, le second un stylet, dans le but de déterminer une stimulation de la surface interne du tympan, et d'apprécier le degré de sensibilité des parties voisines. Je n'ai pas répété ces tentatives qui me paraissent dangereuses. Il me semblerait préférable de perforer le tympan avec l'emporte-pièce du docteur Fabrizzi, s'il y avait nécessité absolue d'examiner l'intérieur de la caisse. Il ne faut pas oublier que, dans bien des cas, la transparence naturelle de la cloison tympanique permet de voir dans cette cavité; que l'on peut augmenter cette transparence en mouillant la membrane, soit avec de l'eau, soit avec de l'huile; et que quelques gouttes d'eau tiède injectées dans la caisse rendent cet examen encore plus facile. Enfin, l'on ne devra se croire autorisé à recourir aux moyens extrêmes que quand la maladie sera grave, et lorsque le patient n'aura plus rien à perdre. » (Ménière, *Mémoire sur l'exploration de l'appareil auditif.*)

Les cellules mastoïdiennes sont des appendices de l'oreille moyenne, de la caisse: elles sont le siége fréquent de maladies de nature diverse. Ces lésions, on peut surtout les constater anatomiquement dans les autopsies des sujets qui ont succombé à des fièvres typhoïdes, à des fièvres éruptives, à des angines graves, à une affection tuberculeuse.

Pourrait-on reconnaître sur le vivant ces diverses lésions? Il est certain que pour celles qui sont aiguës on peut arriver à un diagnostic aproximatif: ainsi, la douleur vive de la région mastoïdienne, douleur qui s'exaspère par une pression un peu forte sur cette région, ces caractères se lient assez bien à une inflammation suppurative à forme aiguë.

Mais les lésions chroniques ne peuvent être reconnues que quand les effets sont déjà produits, du moins en grande partie. Ces lésions ont pour résultat ordinaire de diminuer la capacité des cellules, de les effacer peu à peu; de là un retrait de l'apophyse mastoïde, qui peut même s'effacer complétement, de manière que la région qui porte le nom de cette apophyse ne fait plus aucune saillie. Elle est quelquefois réduite à un petit mamelon qui est un fort diminutif de l'apophyse normale.

Il faut d'ailleurs, dans tous ces cas, examiner, toucher avec le plus grand soin la région mastoïdienne, car on peut y constater des changements qui peuvent être d'une véritable utilité pour le diagnostic.

### ARTICLE V.

### *Oreille interne.*

L'examen des caractère physiques de l'oreille interne a été jugé impossible. Les

surdités provenant de cette pièce de l'appareil auditif sont ordinairement considérées comme des affections nerveuses, et ce sont les caractères physiologiques qu'on interroge pour parvenir à un diagnostic qui n'a jamais un très grand degré de certitude. M. Ménière croit être allé plus loin dans le diagnostic, en le basant sur quelque chose de plus positif que le résultat de l'analyse des symptômes rationnels.

Voici comment cet auteur fait entrevoir la nouvelle voie qu'il y aurait à suivre pour avancer le diagnostic des maladies de l'oreille interne.

« Je savais, dit M. Ménière, que certains malades avaient fait cesser tout à coup une surdité profonde en introduisant un corps étranger dans le méat et en touchant le tympan. Un phénomène de ce genre, observé par Itard, s'était également présenté à moi ; et, bien que le résultat soit très passager, il avait vivement excité mon attention, lorsque j'eus l'occasion d'en voir un autre, qui me parut renfermer la matière d'un haut enseignement.

» M..., ancien président d'une Cour royale, affecté d'une surdité considérable, avait contracté l'habitude de réveiller la sensibilité de son oreille en y enfonçant une grande aiguille d'or. Cette manœuvre, résultat d'une longue pratique, donnait à son ouïe assez de finesse pour suivre une plaidoirie pendant une heure environ, et le même moyen était répété autant de fois que l'exigeait la durée de l'audience.

» Consulté pour cette surdité si singulièrement intermittente, j'examinai avec soin le méat externe et la membrane du tympan, et ne vis rien sur cette membrane qu'une dépression superficielle située vers l'extrémité de la longue branche du marteau. En cet endroit, la couche épidermique qui revêt la cloison offrait plus d'épaisseur que sur tout le reste de l'organe, et ressemblait assez bien à ces petites plaques semi-cartilagineuses que l'on rencontre souvent chez les vieillards.

» La largeur du méat me permettant de voir avec facilité toute la surface du tympan, je priai le malade de répéter devant moi sa manœuvre habituelle, et je m'assurai que l'extrémité mousse de la longue aiguille d'or atteignait précisément le centre de la tache opaque dont je viens de parler. Une légère pression déprimait le manche du marteau et rendait plus grande la concavité du tympan. A l'instant même l'audition devenait bonne, et ma montre, entendue seulement au contact avant cette épreuve, l'était à quatre pouces de distance immédiatement après. Aucune douleur ne se faisait sentir, et depuis dix ans au moins ce procédé n'avait rien perdu de son efficacité.

» Depuis, j'ai vu plusieurs faits analogues, et j'en ai tiré les conclusions suivantes :

» Une pression sur la branche du marteau se transmet à la chaîne des osselets et arrive à l'étrier dont la base ferme la fenêtre ovale. Ce mouvement de bascule a nécessairement de l'influence sur le vestibule et les parties qui y sont contenues, et sans aller plus loin, sans introduire des idées spéculatives dans l'appréciation du fait physiologique, on doit admettre que ce réveil de l'ouïe dépend du mouvement transmis à l'oreille interne au moyen de la chaîne des osselets de la caisse.

» J'ai essayé plusieurs fois de produire un phénomène analogue chez des personnes affectées de surdité, sans lésion de l'oreille externe et de l'oreille moyenne. Je dois dire que les résultats obtenus sont presque nuls parce qu'il est rare de rencontrer des circonstances entièrement favorables à ce mode d'expérimentation. Quoi qu'il en soit, je crois pouvoir dire qu'il y a dans ces faits l'indication d'une voie nouvelle de recherches, et que les maladies de l'oreille interne proprement dite ne resteront pas toujours inaccessibles à nos moyens directs d'investigation.

» Mais jusqu'à ce que des expériences faites avec soin dans des circonstances favorables, montrent tout le parti que l'on peut tirer de cette action directe sur la base de l'étrier, il faudra se contenter d'un diagnostic rationnel. La surdité nerveuse, c'est-à-dire dépendant d'une lésion quelconque des nerfs de la septième paire, se reconnaîtra à l'absence des altérations du conduit externe du tympan et de la caisse, puis à des symptômes qui se rapportent soit à la diminution ou à l'exaltation de la sensibilité acoustique. Ce dernier phénomène est bien rare et s'apprécie facilement. Mais il n'en est pas de même de l'affaissement de l'ouïe, et les moyens em-

ployés pour constater le degré du mal sont en général infidèles. » (Ménière, *mém. cit.*)

ARTICLE VI.

*Examen de l'audition.*

Après avoir examiné, autant que possible, les diverses pièces de l'appareil de l'audition, examinons la fonction elle-même.

Pour apprécier exactement le point où est arrivé l'affaiblissement de l'ouïe, on possède plusieurs moyens.

1° On approche du malade, on lui parle à voix basse, mais de manière à être entendu de toute autre personne, et l'on voit s'il faut élever la voix ou s'il est possible de l'abaisser encore pour n'être plus entendu. Si on croit qu'une seule oreille est affectée, on les ferme alternativement, et il est aisé de constater si l'une distingue mieux que l'autre les sons de la voix basse.

2° On se sert d'une montre dont les battements ne sont plus entendus à la même distance dans les cas de surdité que dans les cas ordinaires. Si le sujet est sourd d'un seul côté, on juge par comparaison de l'oreille saine avec l'oreille affectée. S'il est sourd des deux oreilles, on juge par comparaison d'une personne qui entend bien avec la personne malade.

3° Ces moyens sont insuffisants chez les enfants qui ne parlent pas, ou chez ceux qui sont idiots. C'est pour les premiers surtout qu'Itard avait imaginé l'*acoumètre*, décrit ainsi par M. Vidal : C'est un pendule terminé en bas par une sphère métallique et auquel sont adaptés en haut une aiguille et un cadran. Si on écarte le pendule, la sphère vient tomber sur une plaque métallique et produit un bruit plus ou moins intense. L'aiguille et le cadran indiquent d'ailleurs le degré d'écartement, et par conséquent l'intensité du bruit. On commence par habituer l'enfant à lever le doigt chaque fois qu'il entend le bruit; puis, diminuant peu à peu la force de celui-ci, on reconnaît à quel degré l'audition cesse d'avoir lieu. En répétant de temps en temps l'expérience, on apprécie les changements qui surviennent en bien ou en mal. Itard usait d'une supercherie chez les enfants qui étaient idiots au point de ne pouvoir s'habituer à lever le doigt à chaque pression de la sphère ; il enfermait un enfant dans sa chambre ; son lit était placé de manière à être vu par un trou fait à la porte. Le matin, quand il voyait l'enfant bien éveillé, il passait brusquement la clef dans la serrure ou faisait tout autre bruit en examinant l'impression que cela produisait sur l'enfant. S'il ne manifestait ni émotion ni étonnement, on le regardait comme sourd.

« J'ai déjà dit, ajoute M. Vidal, que l'oreille n'était pas tout dans l'audition, car un sens n'est complet que quand la partie du cerveau qui lui correspond est à l'état normal. Cela est surtout vrai pour celui de l'ouïe. On le voit dans les attaques d'apoplexie ; c'est lui qui souffre le plus tôt et le plus longtemps. Bien plus, à la rigueur on pourrait dire qu'on peut entendre sans oreilles. Ainsi M. Perrier a prouvé que des invalides ont pu entendre par les points du crâne qu'on avait jadis trépanés. Je ne sais si les physiologistes connaissent l'expérience que je fais depuis longtemps. J'applique un diapason sur un point du crâne. Le sujet entend un son bien marqué surtout au sommet même de la tête. Mais si on bouche très hermétiquement le conduit auditif, le son double d'intensité. Au vertex il est presque insupportable ; il est au moins deux fois plus vibrant que lorsqu'on applique le diapason sur l'apophyse mastoïde, qui entre cependant dans la composition de l'oreille, puisque les cellules mastoïdiennes sont des diverticulums de la caisse du tambour. Ce qu'il y a de remarquable, c'est que le diapason appliqué sur la région sternale produit les mêmes effets, c'est-à-dire qu'on entend le son qu'il produit d'une manière plus distincte quand les oreilles sont bouchées. Le son le plus éclatant se produit quand le diapason est appliqué sur les dents, et est d'une intensité extraordinaire quand en même temps on bouche les conduits auditifs externes. Le diapason peut donc à la rigueur faire distinguer le degré de surdité qui dépend d'une lésion même de l'oreille, et l'espèce de surdité qui se rapporterait à une lésion cérébrale. Ainsi avec celle-ci on ne pourrait entendre la vibration du diapason dans aucune région de son application.

» On trouve ces expériences (qui sont antérieures à 1830) reproduites en 1840 dans ma première édition. Je suis incon-

testablement le premier à avoir proposé l'emploi du diapason dans le diagnostic des maladies de l'oreille. Eh bien, cette page qu'on vient de lire est devenue le prétexte d'un *papier cacheté* qu'on s'est donné la peine d'envoyer à l'Institut, ce qui m'a infiniment flatté. » (*Traité de pathol. ext.*, t. III, p. 546 et suiv.)

Nous ajouterons à cet examen de l'audition par M. Vidal, les considérations qui terminent le mémoire de M. Ménière :

« Ainsi la montre tant employée par les médecins auristes, et si fort préconisée par M. Kramer et les auteurs anglais, est loin de donner une mesure exacte du degré de finesse de l'ouïe. Il est incontestable que certains individus n'entendant pas le bruit d'une montre appuyée sur l'oreille, entendent la voix beaucoup mieux que tel autre individu qui peut entendre cette même montre à plusieurs pieds de distance. On ne peut nier que l'oreille en tant qu'organe sensitif n'ait des prédilections pour certains sons, et l'expérience journalière montre que la surdité, loin d'être absolue, n'est trop souvent que relative.

» Il ne faut donc pas se borner à un seul moyen de recherches. Si en dernière analyse le sens de l'ouïe a pour but essentiel de nous mettre en rapport avec nos semblables, si la voix est la chose qu'il nous importe le plus d'entendre, c'est au moyen de la voix que l'on doit explorer l'oreille de ceux qui sont affectés de surdité. Le bruit que produit une montre n'a aucun rapport avec les sons que nous devons surtout entendre, et, encore une fois, il ne faut point oublier les habitudes spéciales de l'oreille. J'ai déjà vu plusieurs malades entièrement privés de la faculté de comprendre les mots d'une conversation, et qui saisissaient très bien le bruit des paroles. Existerait-il dans le sens de l'ouïe plusieurs parties distinctes dont la parfaite concordance serait indispensable à l'exercice des fonctions auditives? Les divers agents morbides, de même que certains agents thérapeutiques, ne peuvent-ils pas borner leur action à l'une de ces parties et produire ces phénomènes singuliers, ces hallucinations de l'ouïe qui font le tourment de tant de malades? Il me serait facile de démontrer que l'on a jusqu'ici entièrement négligé d'analyser les diverses lésions élémentaires dont se conposent la plupart des surdités nerveuses; une semblable étude est hérissée de difficultés. J'espère prouver, plus tard, que l'on y trouvera une source d'indications pour le traitement des formes de surdité les plus rebelles. » (Ménière, *De l'exploration de l'appareil auditif.*)

## CHAPITRE II.

### THÉRAPEUTIQUE DES MALADIES DE L'APPAREIL DE L'AUDITION.

Un fait malheureux qui ressort de l'histoire des maladies de l'oreille, c'est le peu de part que prend la nature dans la guérison; les crises salutaires et spontanées, les améliorations amenées par l'âge, sont ici nulles ou insignifiantes. Est-ce parce que l'organe auditif, renfermé dans une cavité osseuse, recevant peu de vaisseaux et isolé par la nature de son système nerveux, ne prendrait aucune part aux mouvements critiques qu'on peut provoquer pour le dégager de l'agent morbide ou éliminer celui-ci?

Le fait est que des agents même énergiques sur des organes plus ou moins éloignés laissent le plus souvent l'oreille complétement indifférente à la réaction qui vient d'être provoquée. On voit aussi que la nature, si puissante chez les enfants, reste complétement inactive du côté de l'appareil auditif, tandis qu'elle se montre d'une grande énergie pour le développement des autres appareils. Ainsi on est porté à penser que, par suite des progrès de l'âge, les enfants affectés de surdité guériront à mesure que le développement des organes s'effectuera. Vaine espérance! Ce manque d'intervention de la nature dans le mouvement thérapeutique provoqué par le praticien, l'espèce de délaissement dans lequel se trouve l'oreille pendant que tout se repose, se développe dans l'organisme, font que les cures radicales sont rares.

Ces deux circonstances sont pour beaucoup dans le pronostic fâcheux que la plupart des praticiens ont porté. Cependant nous croyons que si tous les médecins profitaient également des moyens de diagnostic que les progrès de la science mettent à leur disposition, si surtout ils commençaient à temps la thérapeutique, on pourrait de beaucoup diminuer la gravité du

pronostic à porter sur les maladies qui nous occupent. Nous croyons cependant que même ces conditions étant remplies, les succès ne seraient pas encore assez nombreux pour donner force de vérité à cette proposition écrite en toutes lettres dans l'ouvrage de Kramer : « *Le pronostic des maladies de l'oreille n'est pas généralement grave.* » (P. 34.)

Nous revenons à dessein sur les avantages de commencer de bonne heure le traitement des maladies de l'oreille. Il arrive trop souvent que les malades négligent de demander les secours de la médecine, ou bien ils s'adressent à des praticiens qui ne connaissent pas du tout ces maladies, ou qui, en ayant une connaissance insuffisante, se fient trop aux efforts de la nature. Malades et médecins croient surtout que l'affection indolente disparaîtra d'elle-même ; ils n'agissent que quand vient la douleur et pour combattre ce symptôme. Bien plus, il est certains écoulements de l'oreille chez les enfants, qui sont considérés comme ayant une certaine utilité, comme faisant office d'émonctoire. C'est là une erreur qui a fait plus de sourds qu'on ne pense ; et cela est d'autant plus regrettable que c'est surtout pendant l'enfance qu'une thérapeutique bien dirigée peut être fructueuse.

Kramer, qui croit à l'efficacité de la thérapeutique dans les maladies des oreilles et qui se trouve le praticien le plus éloigné des pessimistes, dit fonder ses assertions relativement à la curabilité des maladies des oreilles sur deux mille faits qu'il a pu lui-même recueillir. Sur ces deux mille faits le tiers seulement lui a paru incurable, les deux autres tiers ont été radicalement guéris ou seulement améliorés, soulagés. Parmi les incurables on en comptait beaucoup qui auraient pu espérer une guérison si le traitement avait été fait à temps.

Ce sont surtout les tintements d'oreilles, les surdités dites nerveuses qu'on abandonne aux seules forces de la nature ou qu'on traite par des moyens insignifiants, empiriques. Il est vrai que ces tintements, ces divers degrés de cophose ont quelquefois cédé, quoique ayant été abandonnés aux seuls efforts de l'organisme. Ceux qui ont pu suivre les détails de ces faits quand les malades ont réellement pu les faire connaître en entier, ont reconnu que la cause de ces tintements, de ces surdités, était dans une obstruction du conduit auditif par du cérumen ou de la trompe d'Eustache par du mucus. C'est surtout dans ce dernier cas que l'ouïe se rétablit tout d'un coup et par une espèce d'explosion. Dans les cas d'accumulation du cérumen ou de sécrétion trop abondante de cette humeur, un bain chaud ou de vapeur, une injection huileuse, ont aidé la nature. Mais il arrive assez souvent que l'oreille s'étant pour ainsi dire débouchée spontanément, la surdité reprend encore, qu'après le bien le mal revient et finit par persister.

Maintenant passons en revue les moyens de la thérapeutique des oreilles. On verra qu'il en est de rationnels, d'autres sont empiriques et trop souvent administrés par une véritable routine.

Nous commencerons par les moyens qui se rapprochent le plus des topiques ; par les injections, les fumigations, les instillations ; nous en viendrons ensuite aux moyens moins directs, comme les dérivatifs, tels que vésicatoires, sétons, moxas, etc. ; enfin nous arriverons à des moyens beaucoup plus indirects, aux moyens dits généraux, tels que bains *russes*, de mer, sulfureux ; nous dirons même un mot de l'hydrothérapie ; puis nous traiterons des évacuants du côté du tube digestif, des saignées générales.

### ARTICLE PREMIER.

### *Injections, douches, fumigations.*

Les injections émollientes projetées avec douceur et mesure, ne peuvent guère avoir d'inconvénient. Les douches d'eau fraîche si on les lance avec quelque énergie peuvent agir douloureusement sur le tympan, exaspérer ou faire naître une inflammation. Cependant il est des cas où ces injections peuvent rendre de grands services, c'est quand il y a un corps étranger dans l'oreille. La pratique de M. Guersant fils a appris que souvent une injection un peu fortement lancée dans le conduit auditif peut le débarrasser d'un corps étranger et éviter l'emploi des instruments qu'on a proposés pour extraire ces corps, instruments qui ne sont pas toujours inoffensifs et qui ne réussissent pas toujours.

Les injections irritantes peuvent produire le même effet sur le tympan et d'une manière plus certaine que les injections un peu forcées et à l'eau froide.

Kramer est ennemi des douches, des fumigations simples ou composées, même appliquées sur l'oreille, à plus forte raison quand on les introduit dans le conduit lui-même. Selon ce spécialiste, s'il y a inflammation de l'oreille, la douche par son effet physique seul augmente l'inflammation; s'il y a surdité nerveuse, l'ébranlement des parties peut être préjudiciable. Quant aux fomentations, selon Kramer, si elles sont huileuses ou narcotiques, elles n'ont un effet un peu avantageux que dans les cas d'inflammation aiguë du méat auditif et du pavillon.

Le traducteur de Kramer est loin de partager ses préventions relativement aux douches et aux injections.

M. Ménière, en effet, a vu très souvent les douches modifier de la manière la plus avantageuse des inflammations chroniques du méat et du tympan. L'action mécanique d'un jet d'eau tiède sur le tympan, détermine des changements singuliers dans la texture de cet organe. Les otorrhées chroniques remarquables par leur abondance, par la nature âcre et fétide du liquide excrété, ont cédé très souvent aux injections seules; et alors ce moyen peut être considéré comme un des agents les plus actifs de la thérapeutique auriculaire. Les médecins auristes anglais sont généralement peu partisans des injections aqueuses, et quelques uns les proscrivent d'une manière absolue. M. Ménière croit, au contraire, que l'on peut en tirer un grand parti dans le traitement d'un certain nombre de maladies d'oreille.

ARTICLE II.

*Instillations.*

C'est surtout sous cette forme qu'une foule de drogues ont empiriquement été employées pour la cure des maux d'oreille, sans distinction de la nature, du degré de la maladie. On ne saurait croire tout ce qu'on a instillé dans l'oreille depuis Galien jusqu'à M. Mène-Maurice. Huile de cajéput, camphre, opium, suc d'oignons et d'ail, teinture de castoréum, eau de Cologne. Selon Kramer, tous les liquides spiritueux qu'on verse dans le conduit auriculaire sont dangereux, et les moyens que nous venons seulement de nommer produisent de la douleur, de l'inflammation.

On sait que M. Mène-Maurice se sert d'un liquide qui est composé d'huile et d'une matière colorante. Il appelle cela huile acoustique. Ce secret, qui n'en est plus un, a valu à son ingénieux inventeur une condamnation judiciaire et beaucoup de clients. Il paraît que toutes les surdités ne se dissipent pas par cette huile acoustique, car l'inventeur prévoit des cas rebelles, et conseille contre eux, mais seulement quand l'huile a échoué, des purgatifs, des vésicatoires, enfin des moyens thérapeutiques ordinaires. Kramer traite très lestement les faits publiés par l'inventeur de cette drogue; il ne veut leur reconnaître aucun caractère scientifique. Il aurait connu des personnes qui sont devenues sérieusement malades par l'usage prolongé de la drogue mystérieuse. Chez d'autres, la confiance en cette huile a empêché l'emploi des moyens rationnels qui auraient certainement réussi, car leur maladie était simple.

ARTICLE III.

*Electricité.*

Kramer ayant le mieux exposé et apprécié ce moyen, nous allons le faire connaître d'après cet auteur.

» On a cherché à établir une analogie entre le fluide électrique et l'influx nerveux, et l'on est parti de là pour vanter les effets thérapeutiques de ce remède puissant. L'abbé Nollet (*Encyclopédie*, article ÉLECTRICITÉ, 1755) s'éleva contre cette induction non fondée, et les fauteurs de l'opinion contraire, Bertholon (*De l'électricité du corps humain*, t. I, p. 502), Mauduyt (*Mémoires de la Société royale de médecine*, 1778), Camus (*Journal de physique*, 1775), Poma et Regnaud (*Journal de médecine*, novembre, 1787), ne purent l'appuyer sur des raisons valables. Relativement à la surdité, on ne peut nier que l'électricité n'ait une action très vive sur le nerf acoustique. On en a inféré que ce fluide devait contribuer à ranimer la sensibilité de l'oreille, et on l'a surtout

appliqué dans des cas de surdité nerveuse.

» Mauduyt (*Dictionnaire des sciences médicales*, article ÉLECTRICITÉ) a traité dix sourds par ce moyen considéré comme héroïque, et un seul a paru légèrement soulagé. Cavallo (*A complete treatise on electricity*, vol. II, p. 146) affirme que l'électricité guérit toute espèce de surdité, mais il ne donne aucune preuve à l'appui. Lebouvier-Demoutier dit qu'il a réussi par ce moyen à rendre l'ouïe à une sourde-muette; mais quelque temps après cette guérison, l'enfant se trouvait dans le même état qu'avant le traitement.

» Hufeland (*Journal*, t. VII, p. 159) a publié, dans son journal, un grand nombre de guérisons de surdité, mais la plupart ne supportent pas une critique sévère; car chez les uns, la surdité était sujette à des intermittences très marquées, et chez les autres le mal était très récent. Busch (Hufeland, *Jour*., t. LXXV, p. 70) de Marbourg, a traité par l'électricité une surdité chez un homme de soixante ans, et après dix séances, le mal a paru détruit. Il est probable qu'il s'agissait, dans ce cas, d'un simple engouement de la trompe. Reste à savoir jusqu'à quel point le fluide électrique peut liquéfier le mucus accumulé dans ce conduit. Rien ne le prouve jusqu'ici. Lentin (*Beitrage zur auzübenden Arzneiwissenschaft*, t. II, p. 100) parle des avantages qu'on peut retirer de l'électricité combinée avec les injections stimulantes; mais il avoue qu'il n'a pas eu le temps de faire des expériences. Les médecins français de notre époque ont fait peu de cas de ces belles promesses. Saissy (*Essai sur les maladies de l'oreille*, etc., p. 272) pense que ce moyen n'est applicable que dans les cas de surdité par suite de paralysie partielle. Itard (*Traité*, etc., t. II, p. 72) dit que l'électricité n'est utile à rien dans les maladies de l'oreille, et M. Deleau partage cette manière de voir. Le docteur Bennet ajoute, dans sa traduction anglaise de l'ouvrage de M. Kramer, que les médecins anglais ne paraissent pas avoir fait de recherches sur ce sujet.

» La plupart des médecins qui ont cru aux propriétés de l'électricité contre la surdité s'accordent à dire que cet agent doit surtout être employé contre la forme que l'on désigne sous le nom de torpide, c'est-à-dire par défaut d'influx nerveux. Mais cette espèce de surdité est rare, car je l'ai rencontrée à peine trois ou quatre fois sur cent; il en résulte que, dans le plus grand nombre des cas où l'on a employé ce moyen de traitement, on a dû augmenter le mal en raison de la violente excitation que produit le fluide électrique sur un appareil nerveux déjà surexcité. J'ai pu constater l'insuffisance de ce traitement sur cent deux malades affectés de surdité nerveuse, et je ne conseille à personne d'y recourir.

» En considérant l'électricité, le galvanisme et le magnétisme animal comme des émanations de la même puissance, on a essayé d'utiliser les propriétés différentes de ces agents pour améliorer la surdité. On a même pensé que le magnétisme minéral pouvait être avantageux en pareil cas, mais aucun fait ne justifie cette opinion.

» L'introduction d'un aimant dans les méats ou son application en masse sur le pavillon n'agissent pas autrement que par la sensation de froid qui se développe alors, et cela peut nuire. Quant au galvanisme et au magnétisme, ce sont des agents très actifs qui ont été fort en vogue dans ces derniers temps en Allemagne. l'électro-magnétisme surtout a été vanté outre mesure. Voici les résultats que j'ai constatés.

» Il s'agissait, le plus souvent, d'une surdité nerveuse avec bourdonnements. L'électro-magnétisme, dans ce cas, exerce une action très vive, très irritante sur les nerfs acoustiques. Ces effets sont plus marqués encore quand le courant est dirigé de la trompe au méat externe. L'effet immédiat de ce courant est de produire des douleurs aiguës dans l'oreille, des mouvements convulsifs dans les parties voisines, une augmentation de la faculté d'entendre; mais ce changement heureux ne dure que très peu de temps. Si l'on continue d'agir ainsi pendant plusieurs jours consécutifs, il y a presque toujours augmentation des bruits et aggravation de la maladie. Il est évident pour tout observateur attentif que l'électro-magnétisme n'agit pas comme tonique, mais bien comme irritant; les nerfs acoustiques sont

violemment surexcités, et l'on comprend tout le danger d'une semblable médication. On doit donc apporter la même réserve dans l'emploi de cet agent thérapeutique. On s'arrêtera dès que l'on aura remarqué une augmentation notable des bruits, et surtout dès que l'on verra la surdité devenir plus forte.

» Le magnétisme minéral a été considéré comme un moyen puissant de guérison dans les cas de surdi-mutité congénitale ou acquise. Le docteur Barriés de Hambourg, qui a expérimenté sur les sourds-muets de l'Institut de Berlin, avait signalé quatorze guérisons sur cinquante-huit malades; mais j'ai pu constater que ma montre n'était pas du tout entendue, même en l'appliquant sur l'oreille des deux enfants que l'on citait comme les deux plus beaux exemples de ce succès étonnant; et cependant ma montre est entendue à 10 mètres par les personnes qui ont l'oreille saine. Baldinger, Andry et Thouret, n'ont rien publié de concluant sur cette matière. Becker, qui a traité des surdités incomplètes et accidentelles, rapporte trois observations dont une seule a quelque valeur. Les deux autres sont insignifiantes. Bulmerincq, qui essaya le même remède, fut contraint d'y renoncer, parce qu'il survint des bourdonnements violents et une congestion cérébrale inquiétante. Le docteur Schmidt et un monsieur Bahrdt, qui ont traité un certain nombre de sourds-muets à Berlin, ont échoué complétement.

» Le galvanisme a été prôné avec enthousiasme par un bon nombre de savants qui ont presque tous agi au hasard sans savoir quelle espèce de surdité ils essayaient de guérir: aussi leurs assertions ne méritent-elles aucune confiance. Grapengiesser rapporte seize obsrvations dans lesquelles le diagnostic n'a pas été établi: aussi les trois cas de guérison qu'il indique n'ont-ils pas de valeur. On ne sait pas si le mieux obtenu a persisté. Augustin parle de deux sourds soulagés par l'emploi de ce moyen, mais chez qui l'amélioration ne s'est pas soutenue. Flies avoue que sur trois malades traités par lui, il n'y a pas eu de soulagement, et que sur un quatrième le mal a augmenté. Le docteur Walther a été plus heureux dans un cas de surdité survenue à la suite d'une fièvre nerveuse, mais on sait que ces sortes de surdités se guérissent souvent d'elles-mêmes. Il a échoué sur plusieurs individus, et Bremser n'a pas publié de faits satisfaisants. Le pharmacien Sprenger, qui avait annoncé des merveilles, a été jugé avec sévérité, mais justement, par Eschke, Pfaff et Pfingsten. Le docteur Castberg, qui a fait de nombreux essais sur trente-trois sourds-muets, a observé quelques traces d'amélioration pendant la première semaine de ce traitement; mais bientôt les choses parurent revenues à leur état primitif. Il est certain que le galvanisme produit sur les nerfs acoustiques une stimulation très vive, et Schubert explique ainsi la facilité avec laquelle certains malades peuvent percevoir quelques sons nouveaux pour eux; mais ce mieux ne se soutient pas, et souvent même cette secousse ne tarde pas à augmenter la maladie première. Itard s'exprime à peu près de la même façon sur ce point, et on peut conclure de tout ce qui a été fait sur ce sujet, que le galvanisme n'a jamais rendu de service bien signalé dans le traitement des affections de l'oreille, tandis que souvent il a causé un dommage considérable à ceux qui l'ont subi. » (*Maladies de l'oreille*, p. 46. *Notions générales*.)

Après Kramer et les auteurs qu'il cite, il a été entrepris en France quelques essais par M. Jobert de Lamballe, par M. Magendie. Les faits acquis par ces deux expérimentateurs ne sont pas encore tous connus, et rien ne prouve encore que la pratique puisse en tirer un grand parti. On a aussi prétendu utiliser ici le magnétisme: M. Dupotet a même fait, en présence de M. Ménière, une série d'expériences à l'Institut des Sourds-Muets; procès-verbal a été tenu de ces expériences, les séances ont été nombreuses. M. Magendie a fait, à ce sujet, un rapport à l'Institut, où il est démontré que les tentatives de M. Dupotet ont été inutiles.

### ARTICLE IV.

### *Caustiques, Moxa.*

Kramer n'est nullement partisan de ces moyens qui, selon lui, ont été accueillis

avec trop de complaisance par Itard. Sur 172 cas rapportés dans son ouvrage, un seul aurait été guéri par le cautère actuel. Kramer va jusqu'à prétendre qu'Itard conseillait ce moyen dans des cas où il ne paraît pas le moins du monde indiqué.

Les maladies de l'oreille qui semblent indiquer les moxas, le cautère actuel, sont les otorrhées chroniques, les paralysies des nerfs acoustiques. L'indication semble surtout marquée quand on peut supposer une métastase à la suite d'une éruption rentrée. Mais il faut convenir que, dans le plus grand nombre des cas, on n'en vient à ces moyens que quand tous les autres ont échoué, et, en désespoir de cause, on applique les caustiques à la nuque, à la région mastoïdienne, au bras. La nuque, le bras sont surtout les régions préférées pour les cautères qu'on veut longtemps faire suppurer.

Kramer, revenant encore sur l'inutilité et les inconvénients de ce moyen, parle d'un malade affecté d'inflammation chronique de la gorge, de la caisse, de la trompe, des deux côtés. Il portait depuis un an un large cautère au bras; on y plaçait jusqu'à vingt pois; la suppuration était très abondante; le bras était amaigri, affaibli: c'est, selon Kramer, le seul résultat obtenu par le pauvre malade.

### ARTICLE V.

### *Séton.*

Le séton peut avoir les avantages des cautères, et, malgré Kramer, nous le conseillerons dans les otites chroniques qui surviennent chez certains sujets qui ont eu d'autres suppurations ou des affections anciennes de la peau.

### ARTICLE VI.

### *Epispastiques.*

Kramer s'élève encore contre l'usage des pommades stibiées, émétisées, etc. Selon nous, on ne devrait parler que contre leur abus. Il est vrai que dans les surdités nerveuses, chez certains sujets irritables, on devra se dispenser de ces moyens. Mais nous n'irons pas jusqu'à les proscrire dans tous les cas d'affections de l'oreille moyenne, et il est évident, Kramer d'ailleurs en convient, que certaines phlegmasies chroniques du tympan sont améliorées, même complétement guéries, par des épispastiques. Il est une foule de cas d'irritations, d'inflammations du conduit auditif qui sont très avantageusement traités par ces moyens. Selon Kramer, on doit donner la préférence à la pommade stibiée; elle doit être appliquée tout d'abord et sur la région mastoïdienne. On ne laissera suppurer ces boutons que dix ou douze jours, et si les deux oreilles sont malades, on les attaquera successivement.

Kramer dit qu'en prolongeant la suppuration, on risque d'ulcérer la peau, les tissus sous-jacents, et de produire une nécrose superficielle, ce qui *arrive quelquefois*. Nous avouons franchement qu'il nous faut une véritable foi en ce qu'avance Kramer pour croire à ce *quelquefois*. M. Ménière, chargé d'additionner Kramer, additionne encore ici, et parle de *cicatrices profondes qui entraînent des adhérences et des difformités du pavillon*. De là, la recommandation d'éloigner le beau sexe de cette pommade, surtout les jeunes filles. Il est évident qu'on peut, mais il faut bien le vouloir, avec la pommade stibiée, produire certains dégâts; mais pour peu qu'on veuille le contraire, ce moyen est sans inconvénients, et peut avoir de très heureux effets touchant les maladies des oreilles.

### ARTICLE VII.

### *Saignées locales.*

Il vaut beaucoup mieux les faire avec les sangsues que par les ventouses qu'on scarifie. Dans toutes les otites aiguës, quel que soit le siége de la phlegmasie, les saignées locales sont applicables, pour peu que le sujet soit jeune et sanguin. Quand il est pléthorique et qu'on a lieu de supposer une otite un peu profonde, on fera bien de faire précéder la saignée locale d'une ou deux saignées générales.

Le lieu le plus favorable pour l'application des annélides est la région mastoïdienne. Dans des cas d'inflammations très vives avec retentissement dans la tête de la douleur, on pourrait, comme nous l'avons vu faire à M. Vidal, appliquer des sangsues

en permanence pendant deux jours derrière les oreilles.

Les sangsues n'enlèvent pas toujours toute l'inflammation, mais toujours elles en abrègent la marche, la durée. Quand l'inflammation est réellement phlegmoneuse, les sangsues n'empêchent pas la production du pus; elles pourront produire même un effet contraire; elles hâteront la suppuration, ce qui est un bienfait d'après tous les bons auristes.

La saignée locale, même modérée, est contre-indiquée dans les surdités nerveuses proprement dites et dans certains cas de bourdonnement.

Les moyens que nous venons de passer en revue sont considérés comme locaux, comme directs. Ceux que nous allons faire connaître ont une action plus générale, ce sont les moyens généraux.

### ARTICLE VIII.

### *Bains russes.*

Ce moyen a été considéré comme héroïque dans le traitement de la surdité nerveuse attribuée à une disposition rhumatismale. Sans vouloir discuter le mode d'action de ces bains, Kramer dit très nettement qu'après avoir vu un grand nombre de malades traités par ce moyen, il n'a jamais observé, non pas une guérison, mais même un soulagement quelconque. Cet auteur a vu prescrire ces bains dans des cas d'oblitération des deux méats. On ne prenait pas la peine d'examiner l'oreille; on se contentait de rechercher si le froid figurait parmi les causes occasionnelles, et cela suffisait pour prescrire un remède incapable d'agir avec efficacité. On en aurait fait autant à des malades chez qui les tympans étaient détruits ou qui avaient les trompes oblitérées, toujours sous le vain prétexte que le mal avait été produit par un refroidissement.

Nous croyons, pour notre compte, que s'il y a eu exagération de la part des partisans des bains russes, il y a aussi exagération de la part de Kramer, qui les traite trop légèrement. Nous pouvons affirmer que la secousse du bain russe a produit des résultats avantageux dans des cas où les autres moyens avaient échoué.

### ARTICLE IX.

### *Bains sulfureux, ferrugineux et autres d'eaux thermales naturelles.*

Ces moyens, qui peuvent être nuisibles à certains sourds, parce que l'excitation qui en résulte donne lieu à des accidents congestifs, peuvent être d'une réelle utilité dans les cas où une diathèse spéciale les indique suffisamment. Ainsi les individus faibles, lymphatiques, scrofuleux, ceux qui ont été affectés de maladies cutanées, en retirent de véritables avantages; les affections des nerfs acoustiques qui existent en même temps peuvent être très heureusement modifiées par ces agents thérapeutiques. L'essentiel, c'est de bien saisir l'indication et de tenir compte du diagnostic précis de la surdité.

Nous connaissons un fait de la pratique du docteur Vidal (de Cassis), qui est très favorable aux bains sulfureux précédés de bains de vapeurs simples. Le sujet est un jeune avocat qui s'est distingué dans ces derniers temps par la vivacité et la chaleur de son éloquence. Il avait eu une affection cutanée, eczéma dans le nez, vers les pavillons auriculaires, surdité complète du côté droit. L'ouïe est revenue de ce côté après l'emploi de la vapeur et des bains sulfureux.

### ARTICLE X.

### *Bains de mer.*

Ce moyen est souvent employé dans le traitement de la surdité. Il est certain que par leur action tonique les bains salins peuvent donner du ressort au système nerveux; mais ils peuvent aussi produire une surexcitation trop vive, et augmenter les bourdonnements; il arrive même que ce symptôme apparaît à la suite de ces bains. Le docteur Sachse a avancé que ces bains produisaient souvent la surdité. Cela, dit Kramer, dépend du froid auquel les malades sont exposés, de la violence des vagues qui frappent l'oreille, et cette observation est si juste, que beaucoup d'employés dans ces sortes d'établissements, recommandent aux baigneurs de prendre beaucoup de précautions pour se soustraire à cette double cause de maladies d'oreilles.

Il est évident que si on prend les bains par une mauvaise saison et dans un pays froid, les inconvénients qu'on vient de signaler existeront ; mais nous doutons que dans le Midi, en juillet, on puisse faire ces reproches aux bains de mer. Ce qu'il y a de vrai, c'est que dans l'exercice de la natation, surtout quand on plonge, on est exposé à se remplir le conduit auditif d'eau salée, ce qui peut causer des bourdonnements et une surdité passagère, plus tard une inflammation du tympan. Mais si pendant la natation on sait garantir les oreilles, on évite ces inconvénients.

ARTICLE XI.

*Hydrothérapie.*

L'hydrothérapie, qui a eu la prétention de guérir toutes les maladies, a dû prétendre à la cure de la surdité. Il ne serait pas difficile de prouver les graves inconvénients de cette thérapeutique, surtout dans les cas de surdité nerveuse. Cependant on comprendra facilement quels effets peuvent produire sur les oreilles déjà faibles les bains prolongés dans l'eau froide, les douches de même nature, les enveloppements dans les linges humides. Il est évident que ces fortes secousses imprimées à l'économie peuvent avoir quelques résultats avantageux dans des cas de surdités peu prononcées et dues à un certain état de débilité.

ARTICLE XII.

*Vomitifs.*

Les vomissements, surtout par le tartre stibié, peuvent avoir deux effets. Ils peuvent porter le mouvement, une espèce de fluxion du côté de la peau, produire une transpiration salutaire, et être efficaces surtout quand les parties tégumentaires de l'appareil de l'audition sont le siége de la lésion qui produit la surdité. C'est ainsi que, dans les cas d'engorgement peu ancien de la trompe d'Eustache, on a vu la secousse d'un vomitif produire l'effet le plus salutaire. On sait d'ailleurs que dans beaucoup d'affections de la gorge, du pharynx, des amygdales, les vomitifs réussissent assez souvent. Or, la trompe d'Eustache peut ici être considérée comme une appendice du pharynx.

Les vomitifs sont loin d'avoir le même effet quand il s'agit d'une maladie de la caisse, laquelle semble être en dehors de la sphère d'action de ce moyen. On a, il est vrai, dans quelques cas de lésion de l'oreille moyenne, observé un soulagement marqué, mais il n'a jamais été que momentané.

ARTICLE XIII.

*Purgatifs.*

Parmi les purgatifs, c'est surtout l'aloès qui a passé pour un spécifique merveilleux contre la surdité. Les Allemands, les Anglais, ont abusé de ce moyen. Nering est de tous celui qui s'est permis les plus grandes exagérations touchant l'usage et les éloges de l'aloès.

Ce qu'il y a de vrai, en partie, c'est que les purgatifs, quels qu'ils soient, peuvent avoir une influence salutaire sur la guérison, quand la surdité est réellement liée à un état inflammatoire du côté de l'oreille ou du côté de la tête. Selon nous, ce moyen ne doit alors venir qu'après des saignées locales ou générales, surtout quand c'est du côté de l'encéphale que les symptômes se font remarquer.

ARTICLE XIV.

*Saignées générales.*

C'est la phlébotomie qui est surtout employée. Elle doit être préférée quand on soupçonne l'inflammation du tissu cellulaire qui entre dans la composition de l'appareil de l'audition, quand enfin il y a phlegmon. On aura recours à ce dernier moyen quand une céphalalgie intense, quand des vomissements, pourront faire supposer que les méninges sont prises.

Mais la saigné générale, surtout si elle était abondante, répétée, pourrait être nuisible dans des cas de surdité nerveuse, dans certains cas de bourdonnement d'oreille chez des sujets faibles et nerveux en même temps.

ARTICLE XV.

*Salivation.*

On a voulu produire la salivation pour guérir certaines surdités. On accusait

alors le virus syphilitique d'avoir porté ses ravages du côté de l'oreille, d'avoir provoqué la formation de certaines tumeurs, de certaines exostoses du temporal qui auraient comprimé, oblitéré les canaux, les cavités dans lesquelles se meuvent les ondes sonores. Nous sommes ici pleinement de l'opinion de Kramer, qui nie les guérisons par ce moyen. Quelle que soit la dose de mercure, quelle que soit la persistance de l'emploi de ce moyen, quelle que soit l'abondance de la salivation, jamais on ne détruira par lui une surdité par exostose. Nous avons assisté à une belle cure d'une surdité syphilitique qui provenait d'une lésion osseuse; mais c'était par l'iodure de potassium à 6 grammes par jour. Le malade a été observé par nous dans le service de M. Vidal.

### ARTICLE XVI.

### *Arnica.*

L'arnica a été considéré, dans ces dernier temps, comme un véritable spécifique des surdités qui dépendent d'une paralysie des nerfs acoustiques. « Lorsque la cause de cette paralysie paraît de nature rhumatismale, on regarde les fleurs d'arnica comme un moyen infaillible de ramener l'ouïe à de bonnes conditions, et l'on a cité un certain nombre de faits à l'appui de cette opinion; mais je déclare que je ne puis admettre cette vertu, qui n'est rien moins que démontrée. Les observations publiées sont tout à fait incomplètes, et l'on ne saurait en accepter les conclusions. Les médecins qui font des essais de ce genre ne se livrent à aucun examen précis de l'oreille malade, ils n'explorent pas les trompes, ils ne savent dans quel état est la caisse, et ils se hâtent d'attribuer à un remède nouveau les heureux changements qui sont survenus spontanément dans une maladie quelquefois très curable. Avec cette manière d'agir, il n'y a pas de médecine possible. » (Kramer, p. 56.)

---

## SECTION DEUXIÈME.

### MALADIES DU PAVILLON DE L'OREILLE.

Ces maladies sont fréquentes, surtout chez l'enfant. On sait avec quelle facilité les affections de la peau et du cuir chevelu, qu'on observe si souvent à cet âge, s'étendent facilement à cette partie de l'appareil auditif, lequel, par sa saillie, par son organisation délicate, se trouve exposé directement à une infinité d'irritations, de froissements. Les plaies, les brûlures, les gelures elles-mêmes n'y sont pas rares. Mais commençons par les lésions que le sujet apporte en naissant, par les anomalies.

Içi est la place naturelle des opinions si contradictoires émises sur l'utilité du pavillon de l'oreille.

Itard, qui ne croit pas à la nécessité du pavillon de l'oreille, s'exprime ainsi :

« L'élasticité du cartilage du pavillon, les anfractuosités de cet appendice, semblent le rendre très propre à recueillir les ondes aériennes sonores. Telle était l'opinion de Boerhaave, qui la croyait prouvée par le calcul; et pourtant tout se réunit pour démontrer que l'auricule est absolument inutile dans l'homme; l'audition n'est nullement altérée quand on l'enlève; j'ai eu occasion de m'en assurer de la manière la plus positive. Pour que notre pavillon favorise tant soit peu l'audition, il faut changer totalement sa forme, et lui donner, autant que possible, celle d'un cornet. Alors on produit le même effet qu'en plaçant la main disposée en creux derrière le conduit auditif, la concavité tournée en avant, comme le faisait le consul Adrianus, dont parle Galien. »

Itard passe ensuite à des faits d'anatomie comparée, et dit :

« Chez un grand nombre d'animaux qui ont l'ouïe très fine, il n'y a pas de pavillon; la taupe, les oiseaux en sont dépourvus. Chez plusieurs autres il est très grand, très mobile; mais il en est peu qui le dirigent vers tous les points d'où le son arrive. Sous ce rapport il semble plus nuisible qu'utile, et les animaux qui l'ont ainsi disposé entendent moins nettement d'un côté que de l'autre. Son étendue ne semble pas même favoriser la réception des ondes qui viennent directement vers son ouverture : car il est peu d'animaux dont l'ouie soit plus fine que les chiens courants, par exemple, dont le pavillon, très mou, tombe au-devant du conduit auditif et le couvre entièrement. Les mou-

vements très sensibles que plusieurs animaux lui impriment paraissent n'être pas plus utiles que dans l'homme doué de cette faculté. Un cheval, effrayé par la vue d'un objet présenté subitement à sa vue, sans aucun bruit, s'arrête, ride la peau de son front et dresse fortement ses oreilles en avant; il les dirige en arrière quand il est disposé à mordre ou à frapper du pied les personnes qui sont à sa portée. Ceux d'entre les chiens qui sont aussi pourvus d'une auricule mobile paraissent également la faire servir bien moins à l'exercice des fonctions auditives qu'à la manifestation de leurs affections, de leurs passions, telles que la joie, la fureur, la crainte, la tristesse, l'amitié envers leurs maîtres. On dirait que la nature, ayant caché sous une peau épaisse et couverte de poils les muscles destinés à l'expression faciale, a voulu suppléer aux fonctions incomplètes de ceux-ci par les mouvements aussi prononcés qu'expressifs dont elle a doué certaines parties saillantes, telles que les oreilles et même la queue. »

» Le seul usage que l'on puisse assigner à l'auricule, chez l'homme, est qu'il ne s'oppose à l'admission d'aucun son, de quelque côté qu'il se présente; chez l'éléphant, il paraît avoir le même usage négatif, en raison de sa disposition. »

D'ailleurs Itard convient que cette opinion de l'inutilité du pavillon de l'oreille n'est pas nouvelle; « Ulhoorn et Wepfer avaient déjà rapporté des faits qui semblaient l'appuyer, et cependant elle a été combattue par Bartholin, Duverney, Valsava, Haller et une foule d'autres physiologistes, qui disent expressément que la perte du pavillon entraîne, non pas la surdité, mais une dysécie plus ou moins prononcée. Pour être en droit d'affirmer que cette perte n'altère pas l'audition, il faudrait que des expériences exactes eussent déterminé la portée de l'ouïe avant et après; or, personne n'a jamais eu l'idée même de ces expériences. » (Itard, *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*, Paris, 1842, t. I, pag. 74 et suiv.)

Buchanan a soutenu une opinion diamétralement opposée à celle que nous venons de faire connaître. Buchanan dit que la finesse de l'ouïe est subordonnée à la conformation du pavillon, à son mode d'attache sur la région temporale, à l'angle qu'il forme avec l'axe des méats; il donne une importance extrême à la profondeur de la conque, à la saillie des plis du cartilage; en un mot, il voit dans la disposition physique de ce cornet des caractères suffisants, selon lui, pour apprécier le degré de curabilité de certaines maladies de l'oreille. L'auteur établit que, pour bien entendre, il faut que la conque soit large et profonde, que la partie supérieure de l'hélix soit saillante, la fosse scaphoïde très marquée; il faut surtout que le lobule soit dirigé en avant et que le pavillon tout entier forme avec le plan de la tête un angle de 25 à 45 degrés. Tout ce qui s'éloigne de ces dispositions normales est un obstacle à l'audition et l'on y remédie en partie par le redressement de l'oreille. C'est ce que l'on fait instinctivement en ramenant le pavillon avec la main et en formant avec celle-ci un cornet qui ajoute à la surface de l'oreille externe.

Selon Kramer, les fait allégués par Buchanan sont loin d'avoir la valeur qu'il leur attribue. Un malade ayant eu l'oreille fendue, la réunion des lambeaux produisit un changement dans la forme du pavillon; il se trouva ramené en dehors et fit une saillie plus considérable qu'avant la blessure. Le malade déclara que cette oreille était devenue meilleure à la suite de ce changement notable dans l'angle d'insertion. Mais on n'avait pas mesuré le degré de finesse de cette oreille avant ce redressement accidentel et l'on ne peut s'en rapporter aux simples sensations du malade. Rien ne prouve que cette oreille n'entendait pas mieux que l'autre avant l'accident. On n'a pas même examiné si la différence observée après le redressement du pavillon ne tenait pas à quelque cause intérieure, de sorte qu'en l'absence de ces éléments indispensables d'un diagnostic régulier, le fait se trouve réduit à une simple allégation du malade, sans preuve aucune, et par conséquent sans valeur scientifique quelconque. Chez un autre malade, le pavillon formait avec la tête un angle de 16 degrés. Buchanan plaça derrière l'organe un coussinet qui le relevait et lui donnait un angle de 45 degrés, et aussitôt la surdité cessa. Cette guérison, qu'il ap-

pelle miraculeuse, n'est pas autre chose, toujours d'après Kramer, que le soulagement subit qu'éprouve tout individu affecté de surdité qui redresse son pavillon et l'amplifie en y ajoutant la main courbée en cornet. On sent que ces cures mécaniques n'ont ni durée ni importance.

Buchanan a pris, chez cent individus vivants, la mesure des diamètres horizontal et vertical du pavillon de l'oreille, de la conque, de l'orifice, du méat externe et de l'angle suivant lequel le pavillon est inséré à la région temporale. Les résultats obtenus sont parfaitement insignifiants. Cet auteur a oublié de noter le degré d'audition normale de ces individus; il n'a pas fait de recherches comparatives sur des personnes regardées comme sourdes; aussi n'est-il nullement en droit de conclure que telle forme du pavillon a la moindre influence sur la finesse de l'ouïe. Selon Kramer, il faut ici se placer à une espèce de juste milieu entre Itard et Buchanan. On doit reconnaître que si le pavillon de l'oreille n'est pas indispensable à une bonne audition, il n'est pas non plus absolument inutile; il fait partie des conditions générales de l'exercice régulier du sens acoustique.

## CHAPITRE PREMIER.

### ANOMALIES DU PAVILLON DE L'OREILLE.

Il est des sujets qui viennent au monde avec une absence complète de pavillon, et presque toujours alors le conduit auditif est non seulement imperforé à son orifice externe, mais manque aussi en totalité. Il n'y a rien à faire contre de pareilles anomalies. Itard prétend que ces enfants ne sont pas viables.

Il est des cas où, le pavillon de l'oreille manquant, la peau se continue presque sans enfoncement au point où siége le conduit, et celui-ci existe probablement, car de tels individus entendent. Samuel Cooper a vu un enfant entièrement privé de pavillons et de conques auditives; il n'y avait nulle trace extérieure de conduit, et la peau seule le recouvrait. Cet enfant entendait imparfaitement, mais de manière à surprendre les médecins qui l'examinaient. Le même auteur rapporte qu'Obertèuffer a vu un adulte dans le même cas, et qui entendait fort bien. Nous venons de dire, d'après Itard, que les pavillons ne sont d'ailleurs pas indispensables à l'audition.

Une difformité désagréable, c'est la longueur démesurée du lobule. Boyer cite un jeune homme chez qui cette partie s'étendait jusque sur la joue. Il en fit l'excision d'un coup de ciseau, après avoir marqué avec de l'encre toute la partie qu'il voulait retrancher; la difformité fut ainsi facilement effacée.

Le tragus, l'antitragus et l'anthélix sont quelquefois tellement enfoncés dans le conduit auditif, que son ouverture s'en trouve rétrécie; mais il n'indique pas la cause de cette disposition anatomique. Elle ne dépend pas de l'enfoncement de ces parties dans le conduit auditif, mais d'un arrêt de développement. On sait, en effet, que l'oreille externe commence par se présenter sous la forme d'un tubercule d'où sortent pour ainsi dire les cartilages qui la constituent. Si donc ces cartilages ne se développent pas normalement, ils restent dans leur place primitive, et, l'oreille externe n'existant pas, ils paraissent enfoncés dans le conduit auditif externe.

C'est ce qui explique comment on ne peut remédier à ce vice de conformation, et pourquoi il faut se contenter d'un cornet acoustique. (Philippe Boyer, *additions au Traité des maladies chirurgicales*.)

Voici le passage de Samuel Cooper auquel nous avons déjà fait allusion.

« Quelquefois l'oreille externe manque complétement. Fritelli a rapporté l'observation d'un enfant qui se trouvait dans ce cas, et dont la figure ressemblait à celle d'un singe. (Arteschi, *Giorn. di med.*, t. III, p. 80.) Oberteuffer a rencontré l'absence complète des deux pavillons de l'oreille chez un adulte qui entendait parfaitement bien. (Stark, *Neues archiv.*, b. II, pag. 638; J.-F. Meckel, *Hand buch der Path. Anat.*, b. I, p. 400, Leipz., 1812.)

» Je me rappelle que l'on fit voir à des médecins de Londres, il y a plusieurs années, comme un fait curieux, un enfant qui ne présentait pas la moindre apparence d'oreille externe; on ne voyait pas même les vestiges de l'orifice des conduits auditifs qui se trouvaient recouverts par la peau. » (*Dict. de chir. prat.*, t. II, p. 237 et suiv.)

## CHAPITRE II.

### PLAIES DU PAVILLON DE L'OREILLE.

Cette partie de l'appareil auditif peut être atteinte par des instruments tranchants, par des projectiles, par des piqûres, avec ou sans inoculation.

Les instruments tranchants divisent le pavillon d'un manière plus ou moins complète. Si le lambeau tient encore au reste du pavillon, le chirurgien doit réunir comme pour les plaies des autres parties. On tentera même la réunion si on est appelé assez à temps, lorsque le lambeau ou même le pavillon entier sont complétement séparés. Les chances de réunion sont alors très peu nombreuses, mais on peut encore espérer; tandis que si un projectile a détaché le pavillon, même en arrivant au moment de la blessure, il n'y a rien à espérer. D'ailleurs, il ne peut arriver rien de fâcheux des tentatives de réunion, et l'observation a plusieurs fois fait voir les ressources de la nature à cet égard. Le docteur Mani, par exemple, dit qu'un pavillon entièrement détaché fut réappliqué au bout de quelques heures, et qu'on obtint une réunion primitive et parfaite en haut, secondaire en bas. (*Arch.*, juin 1834, n° 400.)

Pour la réunion des plaies du pavillon de l'oreille, on avivera les surfaces, si elles ne sont pas fraîchement coupées, et on maintiendra les parties en contact. Malgré les diatribes de Pibrac contre les sutures, tous les chirurgiens de nos jours admettent, avec raison, que les plaies du pavillon de l'oreille doivent être souvent réunies par la suture. D'ailleurs, ici ce moyen est d'autant plus efficace, qu'aucune contraction musculaire notable ne vient s'y opposer. Il ne faut pas non plus tenir compte du précepte de quelques anciens qui ne voulaient pas que l'on comprît le cartilage dans l'anse de fil; quoi qu'en ait dit A. Paré, la gangrène n'en résulte pas.

Les corps contondants peuvent déchirer, mutiler le pavillon de l'oreille; Hennen a vu le pavillon emporté par un boulet de canon (Sam. Cooper).

Les accidents à la suite des plaies des oreilles sont extrêmement rares, surtout après les plaies par instruments tranchants. Les piqûres aussi sont la plupart innocentes, témoins celles qu'on fait pour pendre des bijoux au lobule. Cependant on a vu des piqûres d'insectes donner lieu à des inflammations inquiétantes. En voici un exemple:

« Schneider, cocher, traversant une bruyère pendant un été très chaud (30 juin), fut piqué par un insecte au lobule de l'oreille gauche. Dans la nuit, cette partie se gonfla beaucoup, et le pavillon tout entier, devenu d'un rouge brun, acquit un tel volume, que sa forme ordinaire était à peine reconnaissable. Le mal envahit même la joue voisine, et toutes ces parties gonflées étaient tendues et douloureuses au moindre toucher. L'ouïe ne fut pas altérée. Il y eut quelques bourdonnements, un peu de fièvre, et, la bouche étant amère, on donna un émétique qui fit disparaître ces symptômes. Le 2 juillet, il se manifesta sur l'hélix et sur les parties voisines des vésicules de la grosseur d'un pois, pleines d'un liquide transparent; il y eut un peu de suintement sanguinolent par le méat externe, et la piqûre de l'insecte se reconnaissait sur le lobule à un point noir. Il survint un léger bourdonnement, mais sans surdité. La rougeur et la tuméfaction envahirent la moitié gauche de la face et du cuir chevelu, la fièvre devint très vive et la soif ardente. On prescrivit un mélange de sel ammoniac et de tartre stibié. Le 3 juillet, à la suite d'évacuations alvines très copieuses, la fièvre tombe, mais le gonflement érysipélateux s'étend jusqu'à la moitié droite du visage. Le 4 il a envahi tout le visage, le col, le péricrâne, et l'œil gauche ne peut plus s'ouvrir. L'oreille malade fournit toujours une matière jaunâtre et sanguinolente, mais le pavillon devient mou et indolent. Les jours suivants, l'oreille droite présente la même succession de phénomènes; les paupières se ferment, tandis que du côté gauche tout revient à l'état naturel. La desquamation s'opère de ce côté, et elle n'arrive à droite que le 9 juillet. La guérison n'a pas tardé à être complète. » (Kramer, *Traité des maladies de l'oreille*, traduction française de M. Ménière, p. 77 et suiv.)

## CHAPITRE III.

### INFLAMMATIONS DU PAVILLON DE L'OREILLE.

On a distingué les inflammations du pa-

villon de l'oreille en celles de la peau et celles du corium.

### ARTICLE PREMIER.

### *Inflammation de la peau du pavillon de l'oreille.*

Selon Kramer, cette phlegmasie ne donne jamais lieu à une suppuration profonde, même quand, par suite d'une disposition particulière, on la voit se reproduire fréquemment chez le même individu. Elle peut être produite par lésion traumatique ou autre de la peau du pavillon. Il peut se faire aussi que cette irritation sur la peau du méat s'étende au pavillon et l'envahisse tout entier. On considère comme causes très actives de cette espèce de cutite la piqûre de certains insectes, l'irritation produite par l'électricité, le galvanisme, par l'abus de quelques pommades irritantes, ou de teintures alcooliques, comme celle de castoreum.

A son début, cette maladie produit une sensation de tension douloureuse. Elle passe par toutes les nuances d'un rouge vif au rouge le plus foncé; la peau est chaude, luisante et très sensible à la moindre pression. Le gonflement de la partie malade devient assez considérable pour changer sa forme et faire disparaître les saillies et les enfoncements qui la caractérisent. Souvent des bulles sont produites par le soulèvement de l'épiderme et l'accumulation d'une sérosité claire; ces vésicules se rompent, se dessèchent, et forment des croûtes légères d'un jaune vif. Il arrive que de petits foyers purulents se forment; ils se vident bientôt, et il survient des croûtes assez épaisses. Le plus souvent la tuméfaction du pavillon s'étend au méat, rétrécit son diamètre, provoque un flux de matières mucoso-purulentes, de cérumen altéré, et une surdité plus ou moins marquée. Si l'inflammation du pavillon est l'extension d'un érysipèle de la face, on voit ordinairement les deux oreilles s'affecter l'une après l'autre, et la première atteinte est déjà en résolution quand la seconde se gonfle à son tour. Il y a alors un peu de fièvre, la langue est saburrale, et il se forme un groupe de phénomènes gastriques ou intestinaux. Après trois ou quatre jours, les accidents diminuent, la tension et la rougeur cessent peu à peu, la peau se ride et se couvre de squames blanchâtres qui tombent lentement.

Le méat, le conduit reprennent leur liberté, l'air les pénètre, et tout revient à l'état normal; mais assez souvent la peau du pavillon reste très sensible à l'impression de l'air et au frottement des corps extérieurs.

Quand l'inflammation de la peau du pavillon est locale, elle n'exige aucun traitement direct. On ne couvrira pas l'oreille, mais on gardera l'appartement. Si le malade était obligé de sortir, il devrait préserver la partie malade de l'air froid en l'enveloppant d'un linge fin. S'il y a écoulement muqueux ou purulent par le méat externe, on pratiquera de petites injections d'eau tiède pour nettoyer ce conduit.

S'il y a un véritable érysipèle du pavillon avec symptômes gastriques, on instituera un traitement général comme pour les érysipèles de la face.

### ARTICLE II.

### *Inflammation du corium du pavillon de l'oreille.*

Le début de cette inflammation ressemble à celui de l'érysipèle, mais la marche est beaucoup plus lente.

Il apparaît une tumeur d'un rouge quelquefois vif, mais le plus souvent brun; l'inflammation envahit tout le pavillon, le déforme considérablement et lui donne une très grande épaisseur. Il y a ordinairement des douleurs vives avec sentiment de brûlure, de piqûre ou de déchirure. On voit apparaître des vésicules qui se déchirent et versent un fluide séreux ou purulent, qui, en se desséchant, forment des croûtes épaisses qui prennent l'aspect de dartres furfuracées, squameuses. Si le mal fait des progrès, il se creuse quelquefois des ulcérations profondes, le cartilage peut être perforé, détruit en plus ou moins grande partie.

Dans l'éléphantiasis des Arabes, l'oreille se tuméfie partiellement, et le plus souvent le lobule s'amincit et s'atrophie; puis, par les progrès du mal, quand elle s'est gonflée, sa forme devient ordinairement ronde. On voit alors les lobules de l'oreille s'ulcérer. Il survient des douleurs aiguës capables d'enlever tout sommeil au patient. Il n'y a pas de fièvre, à moins qu'il ne se développe quelque état

inflammatoire éloigné qui occasionne cette fièvre symptomatique. Quelquefois la maladie paraît se développer dans le méat auditif, et gagne peu à peu le pavillon. Lorsque le méat est le siége du mal, il en résulte toujours une surdité proportionnée avec le degré d'occlusion de ce conduit. (Kramer, trad. franç., p. 78 et suiv.)

## CHAPITRE IV.

### LÉSIONS ORGANIQUES DU PAVILLON DE L'OREILLE.

Déjà dans ce que nous venons de dire de l'inflammation du corium du pavillon auriculaire, on voit le commencement d'une lésion profonde des tissus qui pourrait, à la rigueur, être considérée comme lésion organique. Cette partie de l'oreille, d'ailleurs, peut, par extension, être affectée de dégénérescences du cou, de la tête, surtout de la région parotidienne. Nous avons vu dans le service de M. Vidal un homme qui avait plusieurs tumeurs érectiles sur le cou, le dos, et qui en avait une sur le pavillon de l'oreille gauche.

Mais la dégénérescence du pavillon, qui a été décrite, est considérée comme squirrheuse. Le point de départ est dans l'épaisseur de la peau. Sa marche est lente, ce qui la distingue nettement de la forme érysipélateuse. Il y a souvent des ulcérations plus ou moins profondes, avec tendance à fournir du pus de mauvaise nature, tandis qu'après l'érysipèle on rencontre seulement la forme phlegmoneuse aiguë. Enfin, cette dégénérescence squirrheuse a toujours une très longue durée, elle envahit peu à peu toute l'oreille, si on ne lui oppose pas quelque traitement énergique. En pareil cas, la force médicatrice de la nature est tout à fait impuissante.

« Cette maladie, dit Kramer, est due le plus souvent à une diathèse dartreuse ou lépreuse, qui s'étend au pavillon et produit la dégénérescence squirrheuse de cet organe. La malpropreté, les frottements rudes, l'habitude de se gratter, favorisent cette altération, qui est rendue plus facile par la nature vasculaire et celluleuse de ces organes. Si l'on y joint une nourriture malsaine, des aliments âcres, irritants, on aura réuni toutes les conditions de son développement.

» Le pronostic est fâcheux, car le traitement est peu efficace, surtout quand le mal est chronique. Presque toujours le patient ne demande les conseils du médecin que quand l'altération, déjà très ancienne, a envahi tout l'organe et produit une dégénérescence profonde des tissus qui le composent. Il ne faut pas oublier que ces tissus sont doués d'une faible vitalité, et qu'ils ne participent que fort peu aux mouvements généraux de l'économie.

» Il faut d'abord combattre la maladie de peau plus ou moins générale, et dont la lésion de l'oreille n'est que l'extension. Les bains sulfureux et la décoction de Zittmann sont assez efficaces; l'on doit y recourir sans délai. Les ressources de la thérapeutique générale doivent être employées avec persévérance, afin de modifier la constitution du malade. Le traitement local devra consister en soins de propreté; on fera tomber les croûtes qui recouvrent le pavillon, on enlèvera avec soin le produit des sécrétions ichoreuses, et on soumettra le malade à un régime sévère. On donnera des purgatifs drastiques pour déterminer une dérivation puissante sur le tube intestinal; enfin, on établira une suppuration abondante au-dessous de la région mastoïdienne du côté malade, et l'on se servira pour cela de pommade stibiée. Ce moyen produit promptement une amélioration notable dans tous les symptômes. La douleur, le gonflement, la rougeur de la partie diminuent, et le malade est très soulagé. Une pommade au zinc convient à merveille pour le pansement des excoriations ou ulcères. Ces moyens m'ont toujours suffi. Les bains russes, vantés en pareil cas, n'ont jamais, que je sache, produit de guérison. Leur action violente détermine presque toujours une augmentation du mal.

» Quand la lésion des parties constituantes du pavillon est portée à un point extrême, il ne faut pas balancer à enlever l'organe. On ménage autant que possible la peau saine des environs, et le bistouri détruit tout ce qui est profondément dégénéré. Dans ce cas extrême, il convient encore d'entretenir une suppuration au moyen de la pommade stibiée, soit auprès de l'oreille malade, soit plus tard à l'un des bras. Le cautère peut, dans ce cas, prévenir les in-

convénients de cette ablation subite d'une partie si gravement malade. » (Kramer, *loc. cit.*)

Voici une observation qui prouve qu'on a été obligé d'amputer l'oreille pour un cas d'affection squirrheuse.

« Un jeune paysan, affecté de la teigne, éprouva vers l'âge de huit ans une vive démangeaison à l'oreille droite, parce que la peau de cet organe avait été envahie par la maladie du cuir chevelu. Par suite de grattements répétés, la peau du pavillon s'ulcéra, s'épaissit et acquit un volume considérable. Le jeune garçon était robuste, et l'oreille rouge et gonflée resta dans cet état pendant plusieurs années. Vers l'âge de quinze ans, le mal fit de nouveaux progrès, et à vingt ans le pavillon tout entier n'offrait plus qu'une masse informe parsemée de tubercules à tous les degrés de développement. Il y avait de la suppuration vers la partie antérieure et supérieure de l'anthélix. Le docteur Fischer enleva l'oreille entière avec le bistouri, et la plaie qui résulta de cette ablation fut guérie au bout de six semaines. Ce chirurgien ne dit rien de l'influence que cette opération dut avoir sur l'ouïe. » (Van Krebs, *Des obs.*, 1804.)

—

# SECTION TROISIÈME.

## MALADIES DU CONDUIT AUDITIF.

## CHAPITRE PREMIER.

### ANOMALIES DU CONDUIT AUDITIF.

Y a-t-il des conduits auditifs doubles? Nous craignons bien qu'après avoir répété avec Blandin, comme on le fait partout, que cette duplicité existe, on ne soit obligé, après de sérieuses recherches, de déclarer qu'on s'est trompé. On sait tout ce qui a été dit sur les urètres doubles et, comme on y croyait. M. Vidal, dans le *Journal hebdomadaire*, fit un travail reproduit en partie dans son *Traité de chirurgie*, t. V, qui prouve que ce n'était là qu'une illusion chirurgicale née de recherches anatomiques peu exactes ou inspirées par une physiologie imaginaire. Il en sera de même probablement un jour de ce qu'on dit de la double oreille dont parle M. Blandin.

M. Lenoir a constaté, sur un nombre considérable de temporaux secs et frais, que l'orifice du conduit auditif externe, dont la forme se rapproche d'autant plus de celle d'une ellipse, qu'on l'observe sur des sujets plus jeunes, a toujours chez les enfants son plus grand diamètre dans une direction presque parallèle à celle de l'apophyse zygomatique, et par conséquent presque transversale à celle de l'axe du corps, tandis que chez les adultes, et à plus forte raison chez les vieillards, ce même diamètre est parallèle à la direction de cet axe. En d'autres termes, une ligne qui passerait par le plus grand diamètre de l'ellipse que représente le conduit auditif externe ferait avec l'horizon un angle presque droit chez l'adulte, tandis que chez l'enfant elle ferait avec ce même horizon des angles d'autant plus aigus qu'on se rapprocherait davantage de l'état fœtal. Il résulte de cela, selon M. Lenoir, que si l'on avait à extraire un polype du conduit auriculaire sur un enfant, et qu'on dût se servir de pinces, il faudrait introduire les mors de celle-ci, l'un en avant et l'autre en arrière, tandis que sur un adulte ou sur un vieillard il faudrait porter l'un en haut, l'autre en bas; et si l'on se servait d'une curette ou d'un crochet pour extraire un corps étranger sur un enfant, ce n'est pas la paroi inférieure ou supérieure du conduit qu'il faudrait faire suivre à l'instrument, comme chez l'adulte, mais bien sa paroi postérieure; car, à cet état, c'est en arrière que se trouve placée la plus grosse partie de l'ellipse qui représente l'entrée du conduit auditif externe.

Les anomalies les plus importantes et les plus utiles, et d'ailleurs les plus nombreuses, qui portent sur le conduit auditif sont les rétrécissements, les oblitérations par rétrécissement extrême ou par formation d'une cloison qui serait, pour ainsi dire, un second tympan, un tympan superficiel. Voici un passage de Morgagni qui se rapporte à cette espèce de diaphragme du conduit auditif:

« D'un autre côté, j'ai discuté longuement et avec quelque soin, dans la cinquième lettre anatomique (n° 1, *Et seq.*, *usq. adm.*), ce qui a rapport à l'observation

troisième extraite du même Fabrice. Celui-ci avait trouvé deux fois, sur de petits enfants, une autre membrane ajoutée extérieurement à celle du tympan. Elle était très épaisse et très forte et devait devenir ensuite la cause de la surdité. Cependant d'autres auteurs ne doutèrent pas que cette membrane ne fût la même que celle qui est commune à tous les enfants, et qui fut observée après Kerckring, par Duverney, Valsalva, Cheselden, Walter, Winslow, et ensuite par Rursch Drak et d'autres savants. Mais comme ces derniers prétendaient que c'était une expansion de l'épiderme, et que les cinq premiers la décrivaient comme une membrane mucilagineuse blanchâtre, muqueuse, comme diffluente et épaisse, j'ai trouvé que les uns et les autres avaient raison, mais qu'ils avaient considéré la chose sous différents rapports; car, d'une part, une expansion légère de l'épiderme forme sur les fœtus, comme sur les adultes, la lame externe de la membrane du tympan, et, de l'autre part, celle-ci se trouve couverte, particulièrement chez les fœtus et les enfants nouneau-nés, par un tégument du fœtus d'une matière molle. Comme j'ai démontré que cette matière est la même que la matière sébacée dont la peau du fœtus est couverte, vous voyez combien il est facile de concevoir que ce tégument se dessèche et tombe plutôt que de se changer sur quelques sujets en une membrane très épaisse et très forte, effet auquel l'épiderme est beaucoup plus propre.

» J'ai jugé à propos de parler ici de cet objet succinctement, afin que vous sachiez quelle est mon opinion sur cette dernière observation, et en même temps pour que, si jamais vous voyez que je sois mis au nombre de ceux qui ont prétendu que cette espèce de membrane que l'on trouve placée sur celle du tympan des nouveaux-nés, n'est autre chose que l'épiderme, vous puissiez relire les endroits de mes lettres que j'ai cités. Je désirerais que vous fissiez cela partout où vous vous apercevrez que j'ai été forcé de revenir sur certains points, comme je l'ai fait (n° 11) plus haut pour l'observation cinquième dans la crainte que vous ne manquiez moins à Valsalva ou à moi qu'à la vérité même. » (J.-B. Morgagni, *Recherches anatomiques sur le siége et les causes des maladies*, t. II, p. 332.)

Il est des enfants qui viennent au monde avec une absence compète du pavillon; alors et presque toujours le conduit auditif est non seulement imperforé à son orifice externe, mais manque aussi en totalité. Selon Itard, ces enfants ne sont pas viables.

Il arrive qu'avec l'absence du pavillon de l'oreille il y a continuation de la peau presque sans enfoncement au point où siége le conduit, et celui-ci existe probablement, car de tels individus entendent. Nous avons déjà dit que Cooper a vu un enfant entièrement privé de pavillons et de conques auditives; il n'y avait nulle trace extérieure du conduit et la peau seule le recouvrait. Cet enfant entendait imparfaitement, mais de manière à surprendre les médecins qui l'examinaient.

Les rétrécissements du conduit auditif peuvent siéger à l'orifice, et dépendre de ce que le tragus et l'antitragus, déprimés au-devant de lui, empêchent la libre entrée des ondes sonores. On écarte alors ces saillies à l'aide de canules qui agissent comme dilatants. Mais ce moyen est rarement efficace, parce que les cartilages, étant élastiques, reviendront sur eux-mêmes sitôt qu'on aura cessé la dilatation. C'est ce qui a fait qu'on a proposé d'exciser la saillie anormale. Le rétrécissement porte quelquefois sur toute la longueur du canal; sa cause n'est pas toujours dans une étroitesse congénitale du canal osseux; elle peut être dans un épaississement morbide des parties molles. Le premier cas, qui doit être très rare, est incurable; le second est plus fréquent. Sur deux malades observés par Itard, il croit que le rétrécissement dépendait du gonflement du cartilage qui s'enfonce dans le canal, et ce gonflement lui-même résultait d'une affection dartreuse. Plus souvent, c'est la peau tapissant l'intérieur du conduit qui s'épaissit et se boursoufle, et le rétrécissement peut être au point d'empêcher l'introduction d'un stylet et causer la surdité. Cet épaississement de la membrane du canal auditif se montre quelquefois dans les otites chroniques, mais alors disparaît ordinairement avec l'otite. Lorsqu'il est sous l'influence d'une affection dartreuse, il est opiniâtre, et quelquefois l'engorgement

chronique passant à l'état aigu, le canal se bouche complétement pour se rouvrir après la cessation de l'état aigu (1).

Dans le plus grand nombre des cas il est fort difficile de faire cesser l'engorgement qui rétrécit le conduit auditif. On a pu y parvenir quelquefois par les tentes et la dilatation, mais on doit continuer longtemps ces moyens. Beaucoup plus souvent ils échouent chez un enfant scrofuleux. Itard ne parvint à dissiper le mal qui datait de deux ans, que par l'usage de purgatifs, de préparations ferrugineuses unies au quinquina, et par l'application de deux vésicatoires derrière les oreilles. Un autre malade fut traité pendant très longtemps, et sans succès, par les moyens les plus appropriés et les plus variés. Selon Itard, le mal céda *rapidement* et *complétement* aux bains de vapeurs qui avaient provoqué des sueurs générales abondantes. On notera comme nous qu'une maladie rebelle a cédé rapidement à des bains de vapeurs !

Arrivé aux *imperforations* et *oblitérations* du conduit auditif, A. Bérard, dit :

« En l'absence congénitale du pavillon, si le conduit auditif existe, il est bouché à l'extérieur par la peau qui, au lieu de s'enfoncer dans le canal, se termine en une espèce de cul-de-sac plus ou moins profond. Alors en portant dans cette cavité le bout du doigt ou une sonde mousse, on sent une certaine élasticité qui décèle l'existence du conduit auditif; il est probable, au contraire, que le canal manque complétement si l'on sent de la résistance et de la dureté. Il est donc utile de faire une exploration attentive, afin de s'assurer de la présence ou de l'absence du conduit ; car, ainsi qu'on le conçoit, une opération ayant pour but de perforer la peau n'amènerait aucun résultat dans le second cas. Néanmoins, même s'il est incertain, le chirurgien doit encore tenter cette opération. Pour cela, à l'aide d'un bistouri, il divise la peau au fond du cul-de-sac, ou s'il n'y en a pas là où doit exister naturellement le conduit, le défaut de résistance avertit qu'on pénètre réellement dans un canal. On enlève une portion de la membrane obturatrice et on dilate l'orifice à l'aide d'une tente de charpie ou de canules jusqu'à parfaite cicatrisation. Si l'instrument ne trouve pas de vide, même à la profondeur de quelques lignes, il faut s'arrêter, car alors il est certain qu'il y a absence congénitale du conduit.

» En d'autres cas, l'imperforation congénitale consiste en une simple membrane placée de champ à l'orifice du canal ou à une distance plus ou moins profonde. Cette variété est moins fâcheuse que la précédente; le pavillon est alors bien développé et le conduit existe également. Pour reconnaître la membrane, il suffit de plonger la vue dans le canal en redressant sa courbure naturelle; mais il importe de bien s'assurer de sa situation. Si elle siége à l'orifice et superficiellement, le moyen est simple pour la détruire. A l'aide d'un bistouri étroit, ou d'un petit trois-quarts, on divise la cloison, on enlève les angles de l'ouverture, et on place comme précédemment une tente ou une canule. Mais si la cloison est profonde, voisine de la membrane du tympan à laquelle elle est quelquefois accolée, l'opération est plus délicate. Il faut craindre alors de diviser en même temps la membrane tympanique, et le chirurgien a besoin de beaucoup d'adresse et d'habileté. C'est pour éviter cet accident que plusieurs auteurs conseillent, au lieu du bistouri, l'emploi de la cautérisation. Leschevin, par exemple, propose de fixer un morceau de nitrate d'argent dans un petit tuyau de plume et de le porter directement sur le centre de la cloison au moyen d'une canule. On peut laisser le caustique plus ou moins de temps, et en réitérer l'application plus ou moins, selon la résistance et la densité de la membrane à détruire. Boyer et Itard adoptent cette pratique. Il est certain cependant qu'on n'est pas maître de diriger à son gré l'action du caustique. Si la cloison est adossée

(1) Comme on le voit, nous traitons dans le même chapitre et des diminutions du calibre du conduit auditif qui viennent de naissance et de celles qui sont accidentelles. Il nous était impossible de faire autrement, surtout écrivant pour des praticiens. Nous avons des autorités qui nous appuient : ainsi, A. Bérard, qui a écrit un bon article dans le *Dictionnaire de médecine*, sur les *Maladies des oreilles*, ne procède pas autrement. D'ailleurs nous reviendrons sur ces rétrécissements à la fin de la Section des maladies de la trompe d'Eustache; nous les décrirons encore, mais avec ceux de ce dernier canal.

à la membrane du tympan, comme il paraît en exister des cas, comment se flatter de ménager constamment celle-ci, même par le caustique? Je serais porté à croire que ce conseil est plutôt inspiré par la théorie que rigoureusement dicté par la pratique; et d'ailleurs, de deux choses l'une : l'enfant n'est pas sourd, et il ne faut rien faire alors; ou s'il est sourd, on sait que même la destruction de la membrane tympanique est plutôt propre à faire disparaître la surdité qu'à l'augmenter. Je préfère donc l'action d'un bistouri guidé par une main prudente à l'usage d'un caustique qui, étendant trop son effet, peut amener une inflammation de la caisse, otite.

» Outre cette cloison congénitale qui oblitère le canal auditif, on trouve quelquefois des membranes accidentellement développées, des adhérences au pourtour de l'orifice ou dans la profondeur du canal, à la suite de brûlures ou d'ulcères. Il en résulte, comme précédemment, l'imperméabilité aux ondes sonores, et par conséquent la chirurgie doit également s'en occuper, du reste l'indication est la même à remplir. On combinera le débridement avec l'usage des moyens dilatants. » (*Dict. de méd.*, t. XXII, p. 352 et suiv.)

## CHAPITRE II.

### CORPS ÉTRANGERS DU CONDUIT AUDITIF.

*Variétés*. — Les corps étrangers du conduit auditif sont très nombreux, très variés.

Ils sont solides, liquides, demi-liquides. Le cérumen, accumulé, condensé, tendant à revêtir les caractères des calculs; du pus, des caillots sanguins, de la matière tuberculeuse, peuvent être trouvés dans ce conduit et former corps étrangers. Voici d'ailleurs, d'après M. Vidal, une classification des corps étrangers de l'oreille qui pourra aider la mémoire des jeunes praticiens, et qui servira à coordonner les nouveaux faits qu'on pourra observer et qui se rapportent à cette classe de lésions de l'oreille.

» Ainsi, dit M. Vidal, il y aura maintenant des corps étrangers du conduit auditif qui viendront de dedans en dehors, d'autres qui iront de dehors en dedans. Il y en aura enfin qui se formeront dans le conduit auditif même : exemple, le cérumen endurci.

» Parmi les corps étrangers qui viennent du dehors, on en trouve aussi de liquides, de mous, de solides. Il en est qui peuvent se fondre, d'autres qui peuvent se briser; tandis qu'il en est qui augmentent de volume, se développent. Il en est d'immobiles, il en est de progressifs; enfin il en est de vivants : un mot sur chacun d'eux.

1° Le conduit auditif des plongeurs se remplit souvent d'eau; ce liquide produit des bourdonnements, des tintements d'oreilles. Il agit par son poids ou par sa température et détermine quelquefois des otites. Si, en plongeant d'une grande hauteur, l'oreille frappe d'abord sur la surface de l'eau, celle-ci percute le tympan et produit une commotion de l'oreille qui peut être suivie de la surdité.

2° Les corps mous sont ordinairement des portions de fruits ou de la mie de pain que les enfants s'introduisent dans l'oreille en jouant.

3° Les corps durs sont très nombreux : des noyaux de cerise, des grains de plomb, des parcelles de faïence, des fragments de verre, des têtes d'épingle, etc.

4° Les corps fondants sont des grains de sucre, des boulettes d'argile, etc.

5° Les corps qui se développent sont les pois, les haricots. On a même imprimé qu'on les a vus germer et qu'ils ont été retirés en les saisissant par la tige.

6° Les corps qui se brisent sont des boules creuses en verre comme les fausses perles; si on les saisit mal, on les brise; chaque fragment est un nouveau corps étranger ou aiguillon qui enflamme l'oreille.

7° Les corps sont toujours progressifs quand leurs diamètres sont au-dessous de ceux du conduit auditif. Selon la position de la tête, selon les manœuvres auxquelles se livrera le malade ou le chirurgien, les corps progressifs iront vers le tympan ou sortiront de l'oreille. M. Bégin appelle surtout corps progressifs, les épis des graminées; ils ont une tendance à pénétrer graduellement dans les parties profondes de l'appareil auditif, et plus d'un sujet par accident ou par suite de quelque manœuvre frauduleuse a été victime des otites intenses provoquées par les causes de ce genre.

8° Les corps vivants sont aussi pro-

gressifs. Ce sont les perce-oreilles, les poux, les puces, les punaises. Quant à ceux-là, on doit d'abord les faire mourir, puis les extraire. » (Vidal (de Cassis), *Pathol. ext. et méd. opér.*, t. III, p. 535 et suiv.)

Nous devons donner quelques développements à ce qui concerne les corps étrangers vivants, parce qu'il y a encore sur ce point trop de crédulité et trop d'incrédulité.

Les animaux qu'on peut rencontrer dans le conduit auditif viennent de dehors; ou bien ils y ont été déposés à l'état d'œuf, ou bien ils y sont entrés à l'état de ver, de mouche, pendant les diverses lésions de l'oreille qui sont avec suppuration. On sait à quel point l'olfaction est développée chez certaines mouches. Elles sont attirées de très loin par l'odeur du pus; elles arrivent au méat auriculaire, déposent leurs œufs dans le conduit, et bientôt des vers s'y développent. Ainsi, Bérard a constaté l'existence, dans le conduit auditif, d'un ver de la mouche carnassière; ce ver sortit de l'oreille, attiré par un morceau de viande qu'on plaça sur le conduit auditif.

D'ailleurs, voici un passage de Morgagni sur ce sujet qui mérite l'attention des praticiens.

« On voit dans les auteurs de médecine qu'on a remarqué assez souvent et très anciennement qu'il se forme des vers dans les ulcères des oreilles de longue durée, comme Dodonée (*Medic. obs. exemp. rar. in annot. ad valesc. Tharaut*) le démontre d'après Dioscoris, Galien et Aétius. A ces écrivains, ajoutez-en d'autres plus anciens qui ont transmis à Pline (*Nat. Hist.*, t. XX, c. 14 et 24) les remèdes qu'il faut introduire dans les oreilles *vermineuses* pour y tuer les *vermisseaux*. Vous ne trouverez pourtant pas mauvais que je rapporte ici combien les accidents que ces vermisseaux causèrent sur une jeune dame, furent plus graves que ceux que Lanzonni (*Eph. N. C.*, cent. 5, obs. 72) et Behrins ont notés. J'étais par hasard avec Valsalva dans son pays, lorsque cette dame vint le trouver, et lui raconta qu'étant demoiselle elle avait rendu autrefois un ver par l'oreille gauche, et qu'il y avait six mois qu'elle en avait rendu un autre de la forme d'un ver à soie et d'une grosseur médiocre, après avoir éprouvé dans cette oreille et dans les parties voisines du front et de la tempe une douleur qui avait cessé lorsque le ver était sorti avec du pus; que néanmoins elle avait été prise plus d'une fois, depuis ce jour, à différents intervalles, de la même douleur, mais avec plus de violence, de sorte qu'elle tombait privée de ses sens pendant deux heures, jusqu'à ce que revenant à elle après la cessation de cette douleur, elle rendait, bientôt après, un vermisseau de la même forme, mais plus petit, et que la surdité de cette oreille persistait et se joignait à un engourdissement de la peau des parties voisines, avec un certain prurit. Valsalva ne douta pas que le tympan ne fût ulcéré, et il proposa pour expulser les vers, s'il en restait encore, de l'eau distillée de millepertuis, dans laquelle on aurait agité du vif-argent. Vous verrez différents remèdes proposés dans différents auteurs, et surtout dans Duverney (*Traité de l'audition*, in-12). Pour moi, aucun moyen ne me paraît plus sûr pour empêcher que des vermisseaux de cette espèce ne prennent naissance ou que d'autres, après que les premiers ont été chassés, ne naissent encore, que de ne jamais dormir dans le jour, dans les saisons de l'été et de l'automne, sans avoir bouché l'oreille dans laquelle se trouve l'ulcère. En effet, les mouches, attirées par la sanie et par la chair ulcérée, entrent alors dans cet organe, et, à l'insu du sujet, elles y déposent ou des œufs qui produisent ensuite des vermisseaux, ou des vermisseaux mêmes, si elles sont vivipares, car ces insectes ne tirent leur origine que des mouches auxquelles Homère (*Iliad.*, 19) lui-même les rapportait autrefois, au lieu de les attribuer à la putridité, puisqu'il représente Achille craignant que les mouches *n'engendrassent des vers* dans les blessures de Patrocle après sa mort. Si ces vers, qui ont de quoi prendre de l'accroissement en rongeant dans le méat ulcéré, pouvaient également y trouver un lieu convenable pour subir ces transformations nombreuses qui ont été décrites par le savant Réaumur (*Mémoire pour l'hist. des insectes*, t. IV, m. 7 et 8), et dont la dernière consiste dans la naissance des mouches, il serait moins difficile d'expliquer ce que Klaunig (*Eph. N. C.*, cent. 8, obs. 17) a écrit, savoir, que des douleurs très violentes d'une oreille et de la tête qui avaient duré deux

mois, avaient cessé aussitôt qu'une mouche s'était envolée de cette oreille, qu'il n'est aisé de concevoir ce qu'il paraît avoir cru lui-même, c'est-à-dire que cette mouche était restée attachée pendant tout ce temps dans le méat auditif.

» Au reste, on pourrait peut-être retirer une grande utilité, pour chasser les vermisseaux de l'intérieur de l'oreille, de la fumée de certains corps appropriés qu'on recevrait dans la bouche, et qu'on pousserait dans la cavité du tympan par la trompe d'Eustache, de la manière que j'ai indiquée ailleurs (*Epist. anat.*, 7, n. 14), quoique je n'aie rien dit alors des moyens d'expulser les vers de cette cavité à travers la membrane du tympan déjà rongée par eux, parce que le sujet que je traitais à cet endroit exigeait que cette membrane fût tellement intacte qu'elle pût revenir sur elle-même, et repousser par la trompe l'air même médicamenteux qu'on y faisait passer de la bouche par la même voie, en serrant les lèvres et les narines afin de chasser une matière nuisible accumulée dans le tympan. Lorsque vous relirez ceci, voyez, je vous prie, ce que présente enfin de nouveau une méthode de traitement qui me paraît être la même que celle-là, et qui fut proposée huit ans après dans un écrit médico-chirurgical extrêmement court.» (Morgagni, *Lettre XIV*ᵉ, *maladies des oreilles et du nez.*—*Bull. de l'Acad. de méd.*, t. IX, p. 311.)

*Symptômes, effets, accidents des corps étrangers de l'oreille.* — Ce que nous avons dit de la diversité des corps qui peuvent être engagés dans le conduit auditif a déjà prouvé qu'il n'est pas toujours facile de les reconnaître; que leur pronostic et leur thérapeutique doivent varier.

On peut dire, mais cependant avec une certaine réserve, qu'on a exagéré peut-être les dangers de la présence des corps étrangers dans l'oreille. Il est arrivé, même plus d'une fois, que les manœuvres auxquelles on a eu recours pour leur extraction ont eu des résultats plus désastreux que n'auraient eu les corps par leur séjour dans le lieu d'où on voulait les chasser.

Cependant, on peut dire que tout corps étranger au conduit auditif a des effets à peu près nécessaires : d'abord, un degré de surdité plus ou moins marqué du côté de ce corps, ensuite un certain degré d'irritation de l'oreille qui le loge. L'irritation peut aller jusqu'à l'otite, laquelle, de superficielle, de moyenne, peut devenir profonde. En effet, après l'inflammation du conduit auditif peut survenir celle du tympan, la destruction de cette cloison, l'inflammation de la caisse, l'altération des os, puis la propagation de la phlogose aux méninges, au cerveau; de là, la mort. Le fait de Sabatier, ceux de Hilden, prouvent tous les dangers des corps introduits dans l'oreille.

Nous avons parlé déjà des dangers des manœuvres. Nous devons ajouter que ces manœuvres ont quelquefois été exécutées sous prétexte de corps étrangers et sur le témoignage du malade, de quelque assistant, et sans exploration préalable et suffisamment attentive du conduit auditif.

Nous allons exposer les faits relatifs aux circonstances principales que nous venons de signaler. Nous en ferons connaître aussi qui prouveront que les corps en apparence les plus offensifs peuvent séjourner très longtemps dans l'oreille sans causer de véritable accident. Enfin, nous prouverons, par l'observation, que les corps étrangers déterminent des symptômes ayant une espèce d'intermittence, comme cela arrive pour les corps étrangers du larynx, ceux de la vessie.

Voici l'observation de Sabatier qui prouve le mieux les dangers des corps étrangers abandonnés dans le conduit auditif, la marche concentrique qu'ils peuvent suivre :

« J'ai vu une boule de papier attirer des maux plus graves et causer la perte du malade. Il était incertain qu'elle fût entrée dans l'oreille, et les recherches qui furent faites à cette occasion furent si peu méthodiques, que la boule fut enfoncée très avant, et qu'on crut qu'elle avait seulement frappé l'oreille sans y entrer. Le malade continua de jouir d'une bonne santé pendant plusieurs mois. Au bout de ce temps, il fut attaqué d'une fièvre putride maligne, de laquelle il mourut le dix-septième ou le dix-huitième jour. Je fus prié de faire l'ouverture de son corps. La tête me parut mériter une attention particulière. Il ne paraissait y avoir aucune altération au cerveau, lorsque, l'ayant soulevé de dessus la base du crâne, j'aperçus que la partie de

ce viscère qui repose sur la face supérieure du rocher du côté gauche avait contracté une adhérence extraordinaire avec la dure-mère. Il y avait à l'endroit de cette adhérence un abcès de peu d'étendue, dont le pus touchait dans la caisse du tambour par une ouverture qui s'était faite à l'os des tempes. La boule de papier était dans cette cavité, dans laquelle elle avait pénétré après avoir détruit le tympan. Elle était couverte de pus. Les assistants furent convaincus, ainsi que moi, que la présence de ce corps avait produit le désordre que nous avions sous les yeux. » (Sabatier, *Médec. opér.*)

L'observation suivante prouve aussi les dangers des corps étrangers, mais en même temps les avantages de l'extraction. Une fille de dix ans jouait avec d'autres enfants de son âge. Une d'elles lui jeta dans le conduit auditif de l'oreille gauche une petite boule de verre de la grosseur d'un pois. Les tentatives que firent différents chirurgiens pour extraire cette boule ne servirent qu'à l'enfoncer davantage. La douleur causée par sa présence et par des tentatives infructueuses pour la retirer se dissipa, mais il lui en succéda une très vive sur le côté de la tête jusqu'à la suture sagittale, et qui augmentait lorsque le temps était humide. Il survint à la malade de l'engourdissement au bras, aux lombes, à la cuisse et à la jambe gauches, de sorte que cette partie du corps était dans un état de stupeur. Cet engourdissement fit place à des douleurs aiguës dans les mêmes parties. Une toux sèche et continuelle se joignit à ces symptômes, les menstrues ne vinrent plus qu'une fois en trois mois et en petite quantité; enfin après quatre ou cinq ans de souffrances, la malade eut des attaques d'épilepsie, et le bras gauche tomba dans l'atrophie.

La mère consulta beaucoup de gens de l'art, sans parler du corps étranger introduit dans l'oreille, parce que sa fille ne ressentait plus de douleur dans cette partie. Mais Fabrice finit par reconnaître cette circonstance, fit l'extraction du corps étranger et guérit la malade.

Voici des observations publiées par Boyer qu'on ne saurait trop recommander aux jeunes praticiens.

« Un enfant, âgé de huit ans environ, jouant avec ses camarades, leur dit qu'il voulait escamoter un petit caillou qu'il tenait dans sa main, et le faire passer de l'oreille dans la bouche. Aussitôt les autres enfants se mirent à crier qu'il s'était introduit un caillou dans l'oreille. La maîtresse de pension accourut et fit des tentatives pour retirer le corps étranger. Le chirurgien ordinaire de la maison fit imprudemment des essais inutiles, car le caillou n'avait pas été introduit. Il résulta de toutes ces tentatives une irritation que suivit bientôt un écoulement puriforme avec dureté de l'ouïe. L'enfant me fut présenté. Je reconnus qu'il n'existait aucun corps étranger. Je calmai l'irritation en faisant instiller de l'huile d'olive tiède dans le conduit auditif. Au bout de deux ou trois jours, les douleurs et l'écoulement avaient cessé et l'enfant était guéri.

» M. de *** fut réveillé tout à coup, au milieu de la nuit, par des douleurs vives dans l'oreille droite; il y poussa profondément un bourdonnet de coton imprégné d'huile d'amandes douces. Le lendemain les douleurs avaient cessé; mais il restait encore des bourdonnements et un peu de surdité. Pour enlever le coton et le renouveler, le malade porta dans l'oreille la tête d'une longue épingle, puis une curette. Ne pouvant rien saisir et persuadé que le coton n'avait pu quitter l'oreille, il la tourmenta au point d'y déterminer une inflammation assez vive. Je fus appelé; j'examinai le fond du conduit auditif, et je n'y vis aucun corps étranger; je prescrivis des injections émollientes. Les douleurs de l'oreille et l'embarras de l'ouïe disparurent en peu de jours. Le temps seul a pu rassurer M. de ***, et le convaincre que le coton qu'il avait introduit dans l'oreille en était sorti pendant son sommeil. (Boyer, *Maladies chirurgicales*, t. V.)

Les faits qui vont suivre prouveront que des corps étrangers, même aigus, peuvent rester longtemps innocents dans l'oreille.

*Épingle enfoncée profondément dans l'oreille; accidents graves, par M. Paul.* — « Marguerite Duff, âgée de dix-huit ans, entre à l'hôpital en janvier 1839, se plaignant d'un violent mal d'oreille. Elle déclare qu'une année auparavant, en voulant

gratter cet organe avec une épingle, celle-ci s'enfonça profondément et lui échappa des doigts. Une année s'est passée sans la moindre souffrance, mais depuis quinze jours des douleurs lancinantes insupportables s'étaient déclarées dans l'oreille et dans la tête, qui l'empêchaient de prendre le moindre repos. . . . . . . . . . .

» M. Paul explore attentivement le conduit auditif à l'aide de tubes lumineux ; il ne découvre aucun corps étranger. Cependant il croit voir une sorte de petite tache sur la membrane du tympan : cataplasmes émollients, sangsues, opiacés. Les symptômes augmentent ; l'insomnie devient alarmante.

» Plusieurs mois se passent dans cet état. Le 3 avril, on explore de nouveau le conduit auditif ; on s'assure que la tache de la membrane tympanique est plus saillante et qu'elle est formée par la tête d'une épingle. On la saisit avec une pince et on l'extrait en la détachant de la tige métallique. Les symptômes continuent. Les nouvelles explorations ne font pas apercevoir le corps étranger jusqu'au 28 mai ; alors l'épingle paraît à travers la membrane du tympan, on la tire. Les souffrances s'apaisent peu à peu et la malade guérit. . . . . . . .

» Il est bien remarquable, dit le rédacteur de la *Gazette des hôpitaux*, qu'un corps étranger de la nature de celui dont il s'agit ait pu rester impunément si longtemps dans un organe si délicat. Il est probable cependant que les choses se seraient autrement terminées, si le chirurgien n'avait pas été assez heureux pour l'en extraire. On n'ignore point les conséquences malheureuses qui ont suivi des accidents de ce genre ; qu'il nous suffise de rappeler cette observation de Sabatier, d'un enfant qui est mort des suites de la chute d'une petite boule de papier mâché dans le conduit auditif. A l'autopsie, ce célèbre chirurgien trouva la membrane du tympan détruite, la caisse en suppuration, et le rocher nécrosé et couvert de pus ; le corps étranger fut rencontré au milieu de ces désordres. L'histoire des corps étrangers tombés dans l'oreille est beaucoup plus importante qu'on ne le croit communément. Les exemples malheureux de cette espèce fourmillent dans les annales de l'art, et pourtant beaucoup de médecins paraissent eux-mêmes tout aussi imprévoyants des dangers de la pratique commune pour gratter le conduit auditif avec une épingle ou quelque autre corps étranger que le vulgaire. » (*Lancette anglaise*, novembre 1840, et *Gazette des hôpitaux*, même année, janvier.)

L'observation qui suit prouve que les corps étrangers de l'oreille, comme ceux du larynx, peuvent donner lieu à des accidents qui ont une certaine intermittence et même de la périodicité.

*Fragment de crayon resté pendant sept ans dans une oreille.* (Observation recueillie par M. Mertins de Wougraviec.)

« Une jeune fille avait depuis sept ans dans l'oreille droite un morceau de crayon d'ardoise que l'on avait vainement tenté de retirer à l'époque de son introduction. Depuis lors elle avait été sujette au retour périodique d'une surdité pendant laquelle elle entendait incessamment un bourdonnement qu'elle comparait au bruit des feuilles agitées par une tempête. M. Mertins, ayant été consulté, réitéra les tentatives d'extraction, et parvint enfin à saisir avec une pince oculaire de Bohemer le fragment qu'il ramena au dehors de l'oreille. Ce fragment, long de 12 à 15 millimètres, était entièrement incrusté de cérumen endurci. A partir de ce moment, la surdité et le bourdonnement cessèrent de se reproduire. » (*Medicinische Zeitung*, 1842, n° 32.)

*Extraction des corps étrangers du conduit auditif.* — Les faits de tolérance de l'oreille pour les corps étrangers qui ont pénétré dans son conduit ne sont ni assez nombreux ni assez rassurants pour qu'on ajourne leur extraction une fois que leur présence est constatée. Paré, au début même de son grand ouvrage, s'occupe avec beaucoup de soin des corps étrangers de l'oreille. Voici un passage de cet illustre chirurgien dans lequel on voit l'exposé des principaux procédés qu'on peut encore suivre et la mention, mais avec critique, de cette manière qui consistait à imprimer une grande secousse à la tête. Paré montre les dangers de cette pratique.

« Les choses, dit-il, qui peuuent estre

entrées aux oreilles sont diuerses comme petites pierrettes, dragées de plomb et autre petit corps qui ne s'enfle point par l'humidité des excrémens contenus aux oreilles, et pour les tirer il faut mettre de l'huile dedans, fermer le nez et la bouche, et faire esternuer le malade avec un sternutatoire, et si on ne le peut faire par ce moyen, il faut essayer à les tirer avec vn cure oreille, petites pincettes ou crochet, et si cest une petite balle de plomb, sera tirée auec vn tire-balle, figuré aux playes des harquebuzes. Ce que i'ai fait à cause que la pointe du tire-balle s'infere dedans le plomb.

» Les anciens commandent de faire pan cher la teste du patient sur vne planche (quand il est grandelet), et luy attacher la teste bien serrée, puis efluant l'endroit de la planche où la teste est attachée, la laisser tomber a plomb. Quant a moy, ie ne suis de cet aduis, parce que, par la grande commotion et ébranlement du cerveau, les veines artères et fibres nerueux qui entrent et sortent par le crâne se pourraient rompre, et le sang estant hors de son vaisseau se pourrirait, et par conséquent la mort s'ensuiurait. Si ce sont des noyaux de cerises, pois, fèves et autres grains semblables, il les faut tirer le plus tôst qu'il sera possible avant qu'elles s'enflent par l'humidité contenue aux oreilles; car depuis qu'elles sont enflées et germées, elles font grande douleur par leur extension, et ne peuuent plus estre tirées entières, et partant les faut rompre en petites pièces, et après les auoir tirées on appliquera aux oreilles de l'huile rosat, moyaux d'œufs et autres choses qu'on verra estre de besoin. Si quelques petites bestioles y sont entrées, comme perce oreilles, puces ou autres semblables, on mettra en l'oreille de l'huile et du vinaigre qui tost après les fera mourir. » (A. Paré, *OEuv. compl.*, Paris, 1840, t. I, p. 26.)

Voici ce que dit M. Vidal sur les avantages que peuvent avoir les secousses modérées. « Les anciens secouaient beaucoup leurs malades; ils leur administraient des sternutatoires; en même temps ils les faisaient sauter à cloche pied; ils appuyaient leur tête sur une table et les secouaient avec force. Ce qu'il y a de vrai, c'est qu'un certain ébranlement imprimé à la tête peut faire sortir un corps étranger. Dans le Midi, les nageurs qui sont incommodés par l'eau introduite dans une oreille penchent la tête du côté de cette oreille, appliquent un caillou sur le pavillon et le tiennent d'une main; de l'autre main, qui a saisi un autre caillou, ils tapent à petits coups sur le premier et l'oreille se vide. J'ai vu extraire par ce procédé un fragment de corail qui causait de très vives douleurs; avant la percussion, on avait introduit de l'huile dans le conduit auditif. On conçoit qu'un corps étranger qui n'est pas très resserré par le conduit auditif sera ébranlé par les secousses, et que l'huile et la position devront faciliter sa chute. Je connais un autre fait d'extraction d'un fragment de corail qui avait causé une exaltation cérébrale voisine du délire. Ici on n'employa pas les percussions; on introduisit seulement quelques gouttes d'huile, et on obligea le malade à rester couché sur l'oreille malade pendant une nuit entière; le matin on trouva le corail sur l'oreiller.

» On notera que Paré a conseillé une espèce de lithotritie. Il voudrait qu'on rompît certains corps étrangers pour les retirer en fragments. Nous croyons que ce serait là une mauvaise pratique: 1° Parce que des corps étrangers qui sont entrés par une ouverture, comme celle de l'oreille, peuvent toujours en sortir, surtout s'ils n'appartiennent pas à la catégorie de ceux qui acquièrent plus de volume par leur séjour dans l'oreille; 2° parce qu'il est plus difficile d'extraire un fragment d'un corps étranger que le corps étranger lui-même. Cependant nous préférerions la division du corps étranger à la division ou débridement du conduit auditif, comme il a été proposé par des auteurs d'un grand nom. Nous allons citer un passage de Morgagni qui parle de cette méthode, qui avait même plusieurs procédés. On verra à la fin du même passage qu'un chirurgien de la connaissance de Morgagni avait retiré des corps étrangers par des injections forcées dans le conduit auditif. Morgagni lui fit observer que ce procédé était déjà décrit par Celse, et on verra qu'il le critique. Dernièrement (février 1849), M. Guersant parla en faveur de ce moyen dans la Société de chirurgie; il en parla même

comme inventeur, du moins cela fut considéré ainsi par un membre de la Société de chirurgie, qui fit à M. Guersant les remarques que Morgani adressa au chirurgien de sa connaissance. Tout cela prouve que l'injection forcée est un moyen utile sur lequel nous devons fixer l'attention des chirurgiens. Voici d'ailleurs le passage de Morgagni.

« C'est Duverney qui a enseigné comment il faut retirer les corps étrangers qui altèrent l'ouïe en même temps qu'ils blessent l'oreille, quand ils se sont glissés trop profondément dans le méat; il n'a pas négligé non plus de parler de l'incision de l'oreille, lorsqu'il y a nécessité. Paul d'Égine, comme on le voit dans Fabrice d'Aquapendente et Albucasis, comme on le lit dans Marcellus Donatus, proposèrent autrefois cette même incision mais dans un lieu différent, à ce qu'il paraît, et qui est peut-être plus convenable pour voir au dedans et pour agir; mais celui de Duverney est plus sûr. Quant à ce que Donatus ajoute sur la graine des siliques introduite dans le méat, ce cas ne serait pas rare sur les enfants si on n'y portait remède dès le commencement. Mais comme il est arrivé assez souvent qu'en introduisant des instruments pour retirer ces sortes de graines on les a poussées plus avant, un chirurgien, que je connais, a réussi à les extraire sur plusieurs sujets par une méthode très différente qui consistait à introduire avec force, au moyen d'une seringue d'oreille, de l'huile d'amandes douces et du lait, car il a vu de cette manière les graines être entraînées et sortir en même temps que ces liquides. Je lui disais que ce moyen avait été indiqué auparavant par Celse, qui, dans ce cas, poussait de l'eau avec force dans l'intérieur avec une seringue d'oreille, et je lui objectais la recommandation de Scultet qui défendait de faire de fortes injections dans les affections des oreilles de peur de rompre la membrane du tympan; il me répondit : Qu'il n'avait encore remarqué sur aucun des enfants, des oreilles desquels il avait retiré, par le procédé indiqué, les corps qui s'y étaient introduits, que l'ouïe en eût souffert en aucune manière, même longtemps après. » (Morgagni, *loc. cit.*)

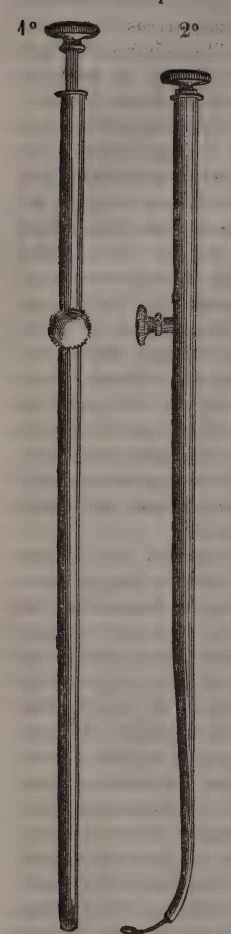
Règle générale, quand il s'agit de l'extraction d'un corps étranger de l'oreille, selon M. Vidal, on doit commencer par se servir de la position, de la percussion et de l'huile. « Ces moyens doivent être préférés par le vulgaire, qui pourrait nuire en se livrant à d'autres manœuvres. D'ailleurs, si on ne réussit pas, l'huile introduite dans le conduit auditif facilitera les procédés d'extraction employés par le chirurgien.

» Si c'est un corps qui peut se fondre ou se délayer, comme le sucre, l'argile, le cérumen, l'huile suffira le plus souvent. Si on en imbibe un bourdonnet de coton introduit dans l'oreille, on peut faire mourir et enchevêtrer des insectes dont l'oreille est ainsi embarrassée. Il vaut mieux commencer par ce liquide que d'employer d'abord la térébenthine, la poix et autres corps plus ou moins irritants. On a quelquefois attiré au dehors des corps vivants par des appâts; ainsi du lait pour des perce-oreilles, de la viande pour les vers. » M. Vidal cite ici le fait mentionné déjà : un ver de la mouche carnassière qu'on fit sortir en plaçant des morceaux de viande à l'entrée du canal auditif.

« Pour les corps solides, dit l'auteur cité, on se sert de crochets, de pinces, de curettes très diversement construits. Chez l'adulte, c'est toujours le bord inférieur du conduit qu'il faut faire suivre à l'instrument, car on sait que le grand diamètre de ce conduit va de haut en bas; on peut même presser un peu en bas pour augmenter ce diamètre et faciliter l'introduction de la curette. Ces curettes, quoique accommodées à l'étroitesse du canal, doivent avoir une certaine solidité. M. Charrière a fabriqué une double curette : chaque branche est introduite séparément; elles sont unies ensuite par un coulant quand le corps étranger est saisi. Si on se sert de pinces, elles sont petites, légèrement courbées, et la partie des branches qui tient les anneaux sera coudée pour que les doigts qui les saisissent n'empêchent pas l'œil de l'opérateur de suivre l'action des mors.

» L'instrument le plus utile pour extraire les corps étrangers est celui que je viens de faire exécuter par M. Charrière (1839). C'est une canule plate, parcourue par un fort ressort de montre qui se termine par un petit bouton aplati. On intro-

duit cette canule jusqu'au fond du conduit auditif; on fait sortir le ressort par l'extrémité interne de la canule qui est ouverte; le ressort, en se recourbant, embrasse par derrière le corps étranger, et en tirant le tout en avant, canule et ressort, on extrait le corps étranger. La fig. 1 représente l'instrument ouvert au moment où il embrasse le corps étranger; la fig. 2 représente l'instrument fermé au moment où on l'introduit dans l'oreille. Selon moi, ce moyen est bien supérieur à celui de Fabrice de Hilden, aux injections forcées qui peuvent nuire au tympan, à l'aspiration, au vide fait dans le conduit, moyens inutiles, quand le corps est libre; insuffisants, quand il est fortement engagé dans le conduit. »




Plusieurs praticiens se sont servis avec avantage, pour l'extraction des corps étrangers de l'oreille, d'un instrument qui est fait sur le modèle de celui qui a été appelé curette urétrale. C'est une tige qui se termine par un onglet, lequel est articulé. Au moment d'introduire l'instrument, l'onglet est selon l'axe de la tige. Quand celle-ci a dépassé le corps étranger en passant entre lui et le conduit auditif, on redresse l'onglet par un mécanisme particulier. Cet onglet fait angle droit avec la tige, se trouve derrière le corps et l'entraîne au dehors quand on tire l'instrument dans ce sens.

## CHAPITRE III.

### INFLAMMATIONS DU CONDUIT AUDITIF.

Ces inflammations ont surtout été étudiées par Kramer, d'après les recherches, les observations faites par cet auteur sur cette catégorie de lésions de l'oreille externe.

Les premiers travaux de Kramer sur ce point furent d'abord traduits par G. Breschet dans les *Archives de médecine ;* ils furent analysés ensuite par M. Vidal qui, les introduisant dans son livre, les rendit pour ainsi dire classiques. Aujourd'hui les travaux de Kramer ayant été complétement traduits par M. Ménière, éditeur du livre du chirurgien allemand, nous allons mettre à profit cette nouvelle édition pour être aussi complets que possible sur un sujet aussi important que celui qui touche aux phlegmasies du conduit auditif si fréquentes et quelquefois si tenaces. Mais nous ne partageons pas les exagérations de Kramer, nous ne chercherons donc pas à les reproduire. Ainsi nous ne pourrions jamais ne faire qu'un chapitre des maladies du conduit auditif et qui serait exclusivement consacré aux phlegmasies de cette pièce de l'appareil de l'audition, car nous ne croyons pas, comme Kramer l'a imprimé en toutes lettres, que *toutes les maladies du conduit auditif dépendent de l'inflammation de ses parties constituantes* (p. 93, traduction française). Pour être conséquent, Kramer a donc été obligé de ranger les polypes parmi les inflammations, ce que les physiologistes, les Broussaisiens les plus avancés, au beau temps de la docrine de l'irritation, n'osaient pas toujours. Kramer a osé bien autre chose; il a placé les corps étrangers même dans son chapitre de l'inflammation. Après ce double reproche, qui est presque une accusation, nous devons dire que, dans la pensée de Kramer, le polype devait être considéré comme une conséquence de la phlegmasie et le corps étranger comme une cause. Mais on avouera qu'en leur assignant la place que Kramer leur a donnée, il nous serait difficile d'exposer d'une manière avantageuse pour l'élève et pour le praticien, les considérations, les procédés que la thérapeutique doit dicter

en pareil cas. Nous doutons même qu'au point de vue philosophique, l'arrangement de Kramer ait un avantage quelconque.

Après ces remarques critiques, passons à l'exposé des phlegmasies du conduit auditif. Kramer se sert de l'anatomie pour la division de ces phlegmasies :

1° Inflammation de la peau du conduit auditif ;

2° Inflammation du tissu glandulaire du conduit auditif (inflammation catarrhale) ;

3° Inflammation du tissu cellulaire du conduit auditif (inflammation phlegmoneuse) :

4° Inflammation du périoste du conduit auditif (inflammation métastatique).

ARTICLE PREMIER.

*Inflammation de la peau du conduit auditif externe.*

Il y a, au début de cette maladie, un prurit assez vif, des picotements et une cuisson vive. Le méat est le siége d'une douleur aiguë ; il y a des élancements, et l'on observe de la rougeur superficielle sans gonflement. Le méat (1) conserve ses proportions ordinaires. Il survient ensuite des douleurs de tête, des étourdissements, des bruits plus ou moins forts et un peu de surdité. Le deuxième ou le troisième jour, il se forme des squames minces, jaunâtres ; l'irritation des follicules glanduleux donne lieu à une sécrétion abondante de cérumen épais, visqueux, de couleur variable ; il est jaune ou brun., et quelquefois noir. Cette matière adhère aux parois du conduit, se mêle aux croûtes, et forme un bouchon qui obstrue complétement le conduit ; c'est alors un véritable corps étranger.

Si l'irritation est moins prononcée, le cérumen est moins abondant et moins visqueux, il se dessèche et tombe par fragments ; quand il remplit le canal, cette dessiccation diminue son volume, il ne touche pas tous les points des parois du méat, et l'air pénètre aussitôt jusqu'au tympan, ce qui soulage beaucoup le malade. Mais si la matière sécrétée est fort âcre, il devient lui-même une cause d'irritation puissante pour la peau du conduit, et alors il se fait un écoulement qui peut devenir puriforme. « L'otorrhée purulente véritable, dit Kramer, ne survient jamais en pareil cas, et je regarde comme une très rare exception le développement consécutif d'un petit ulcère que j'ai rencontré dans une pareille circonstance. Il est assez ordinaire de constater une vive rougeur de la membrane du tympan, mais elle disparaît assez promptement ; elle est causée par le contact des matières irritantes et n'a pas de gravité.

» Dans l'âge avancé, les matières sécrétées se condensent, séjournent longtemps dans le fond du méat, deviennent dures comme un morceau de craie, et ne peuvent être enlevées sans douleur et sans de grandes difficultés. On trouve alors les parois du méat très sensibles, le moindre frottement détermine une petite hémorrhagie. Le malade sent que son oreille est pleine, bouchée, il se plaint d'avoir une sorte de voile qui le rend sourd. Ces conséquences de l'affection érysipélateuse du méat s'observent lors même que l'on a complétement méconnu cette maladie à son début. » (*Loc. cit.*)

Cette inflammation tégumentaire du conduit auditif a souvent une marche rapide et dépend ordinairement d'une cause facile à saisir, comme un refroidissement, un bain froid. Dans certains cas, elle paraît essentiellement chronique, se développe, se suspend, puis reprend sa marche, après une série de changements remarquables. Le malade est mieux, il se croit guéri, l'ouïe revient ; puis l'illusion tombe et le mal reparaît subitement, le conduit se trouve entièrement obstrué.

L'affection est ordinairement observée des deux côtés.

On ne s'en rapportera jamais absolument à ce que disent les malades pour établir le diagnostic ; il faut inspecter le conduit. Tous les jours, les plus singulières erreurs sont commises au grand détriment du patient qui pourrait toujours être guéri avec la plus grande facilité. « Presque toujours alors les médecins inattentifs s'évertuent, selon Kramer, à rechercher les causes de cette surdité accidentelle ;

(1) Il est le plus souvent dit méat pour conduit.

ils l'attribuent à des troubles fonctionnels du bas-ventre, et administrent au hasard des remèdes qui ne sont pas toujours seulement inutiles.

« Il suffit, dit Kramer, de tirer l'oreille en haut et en arrière, et d'exposer l'orifice du méat aux rayons du soleil pour apercevoir la masse plus ou moins brune qui remplit le méat. Quand ce conduit est un peu étroit et que le cérumen est situé plus profondément, il faut se servir du spéculum, et l'on ne peut manquer de découvrir la cause d'une surdité facile à guérir.

» Cette accumulation de cérumen a été regardée à tort comme le résultat de la négligence et de la malpropreté des malades ; c'est un produit morbide que l'on ne peut pas enlever sans précautions. Les parois du méat sont douées, dans ce cas, d'un excès de sensibilité qui est en raison de la violence de l'inflammation érysipélateuse ; aussi le moindre frottement est insupportable. On a dit encore que le cérumen, retenu par les poils de l'orifice du méat, s'accumulait dans le fond du conduit, s'y altérait, et donnait lieu à tous les accidents que j'ai décrits ; mais cela est tout à fait erroné.

» On regarde généralement cette maladie comme l'apanage de la vieillesse, mais rien n'est moins fondé. Chez les vieillards qui ont les poils du méat plus abondants, plus roides, il y a presque toujours absence de cérumen. Cette matière s'entasse habituellement dans le fond du conduit, là où il n'y a pas de poils. Elle est plus souvent mêlée à des lamelles épidermiques qu'à des poils. » (Kramer, *loc. cit.*)

Un examen attentif de nombreuses concrétions cérumineuses a démontré à M. Ménière que, dans la majorité des cas, ces concrétions contiennent en proportion considérable des poils courts entrelacés, feutrés, et qui donnent au cérumen un degré de consistance qu'il n'aurait pas sans eux. Ce praticien s'est livré, dans ces derniers temps, à une analyse microscopique des masses de cérumen et a pu apprécier la nature variée des diverses matières qui entrent dans leur composition. Il n'est pas très difficile de séparer les éléments de ces corps étrangers, leur nombre se multiplie. Les pellicules épidermiques y jouent un grand rôle. Mais les poils fins et roides qui s'y trouvent mêlés en si grande abondance ne viennent certainement pas du tragus et des bulbes pilifères qui garnissent l'ouverture du méat externe. Il paraît que l'état inflammatoire de la peau de ce conduit provoque le développement de ces villosités singulières. M. Ménière a de plus constaté la présence de certaines productions cristallines dues aux combinaisons des matières constituantes du cérumen. De plus, il a aperçu des formes organiques, sortes de végétations cryptogamiques analogues à celles qui ont été décrites par M. le docteur Gruby.

L'inflammation tégumentaire du conduit auditif est assez commune chez les enfants. On la voit naître, se développer avec beaucoup de rapidité à la suite d'un refroidissement. Il y a, dans ce cas, des symptômes d'irritation aiguë de la peau du méat ; et il est impossible de les méconnaître. C'est une maladie qui récidive souvent.

Selon Kramer, le pronostic de cette affection est toujours favorable, mais quand le traitement est rationnel. On notera cependant qu'avec l'accumulation de cérumen, il peut exister une surdité nerveuse. On sera donc circonspect dans le pronostic, car en enlevant le cérumen, on peut ne pas enlever la surdité. Ainsi, ce que Kramer dit du pronostic ne doit être appliqué qu'aux cas simples.

On ne sait pourquoi quelques auteurs ont fait tant d'efforts pour compliquer le traitement de la maladie dont il s'agit.

Lentin dit de placer la tête du malade sur une table, de remplir l'oreille avec de l'eau tiède, d'introduire dans le méat le haut d'une canule de seringue pleine, et de pousser alors l'injection. Cette manœuvre serait très agréable au malade ; elle communiquerait au tympan et à la chaîne des osselets certains mouvements très salutaires : quand le cérumen est endurci, Lentin fait une injection avec une infusion de saponaire ou de mercuriale, à laquelle il ajoute quelques grammes de bile de veau, et quinze à vingt gouttes d'une solution ammoniacale. On voit tout de suite ici une complication inutile. D'après Buchanan, il faut une seringue armée d'une canule mince et longue, dont l'ouverture

doit avoir un très petit diamètre. L'instrument ne doit pas contenir plus de 125 grammes de liquide, une plus grande quantité pouvant nuire à l'oreille. La seringue étant tenue convenablement, et l'oreille relevée par un aide, le bout de l'instrument est placé sur l'orifice du méat. et le liquide est poussé avec force dans la direction de la paroi supérieure du conduit. Selon Kramer, ces préceptes sont puérils et superflus. Une injection ordinaire délaie le cérumen, l'entraîne au dehors et guérit la maladie. On ne doit pas craindre de donner au liquide une vive impulsion, cela ne peut blesser le tympan, d'autant plus que dans la grande majorité des cas, c'est la matière accumulée qui reçoit le choc. Les petites seringues habituelles sont insuffisantes; elles ne contiennent pas assez de liquide, et la canule a une ouverture trop étroite. Celle dont se sert habituellement Kramer a 10 centimètres de longueur, sa largeur a 2 centimètres, son ouverture est assez large pour que l'eau soit lancée avec force; elle contient 45 grammes de liquide. Le fond de cette seringue est garni de deux anneaux, dans lesquels s'engagent l'indicateur et le médius, tandis que le pouce, placé dans l'anneau du piston, presse celui-ci et fait sortir le liquide; de cette manière on peut se passer d'aide. La main gauche relève l'oreille, et l'injection est faite de la main droite. On ne doit pas craindre d'introduire la canule un peu profondément. On place une cuvette sous l'oreille malade, et le liquide retombe.

Selon M. Ménière, toutes ces seringues. quel que soit leur volume, sont insuffisantes pour agir sur une masse de cérumen durci. Il se sert d'un appareil qui consiste en une large cuvette fixée sur une petite table. Au milieu de ce réservoir se trouve un corps de pompe à double courant qui agit au moyen d'un levier assez long. Le liquide, dont le jet est continu, s'échappe par un long tuyau. Celui-ci se termine par une canule en gomme. Le malade est assis près de la petite table, il tient une cuvette sous son oreille; l'injection, faite avec une force qu'il est très facile de graduer, pénètre au fond du méat, et enlève toutes les matières qui y sont accumulées. Cet appareil suffirait, dans bien des cas, pour guérir la maladie en quelques minutes, toujours d'après M. Ménière.

Ordinairement on conseille de délayer le cérumen avec de l'huile, dont quelques gouttes sont introduites dans le méat. On a employé l'huile d'amandes douces, l'huile d'olive. Il faut savoir que l'eau tiède produit le même effet, seulement on doit quelquefois prolonger les injections et les répéter souvent. Rarement l'engouement cérumineux résiste à ce traitement. Dès que la masse cérumineuse est sortie du méat, le malade éprouve un grand soulagement; les bruits disparaissent, la surdité s'évanouit et la guérison arrive comme par enchantement. Même dans ce cas, il faut encore explorer le méat à l'aide du spéculum. Lorsque la peau qui le revêt est très rouge, on traite cet accident très commun par des instillations d'eau blanche (acétate de plomb, 5 centigr. dans 30 grammes d'eau), et quelquefois il faut recourir à des frictions stibiées derrière l'oreille malade. Dans le cas où l'on trouverait quelque ulcération, on doit la toucher avec la teinture de myrrhe, avec le laudanum, et la guérison arrive très promptement. A la suite de ce qu'il avance, Kramer détaille sept observations qu'on peut lire, p. 99 et suivantes de son *Traité des maladies de l'oreille*.

ARTICLE II.

*Inflammation du tissu glandulaire du conduit auditif (inflammation catarrhale).*

La maladie débute par un prurit plus ou moins fort. Quelquefois le malade éprouve un besoin irrésistible de se gratter et cherche à faire pénétrer de l'air dans le méat. L'irritation première fait de rapides progrès; elle produit une douleur violente qui s'exaspère à chaque mouvement de la mâchoire, s'étend aux parties voisines et produit l'insomnie. Cependant il est rare qu'il y ait fièvre. Les enfants portent sans cesse la main à l'oreille malade, la tiraillent, se plaignent vivement et quelquefois poussent des cris aigus tout en jouant.

Les parois du conduit auditif se tuméfient en partie ou en totalité, ce qui produit un rétrécissement plus ou moins marqué. Il y a ordinairement peu de rougeur, et le conduit paraît chaud et sec.

Il arrive que le mal envahit la conque et même tout le pavillon. On voit apparaître alors sur les surfaces de petites vésicules ou même des pustules qui suppurent bientôt. Le mal augmente rapidement, le méat se rétrécit par le gonflement, et l'on ne peut bientôt plus y introduire un stylet même très mince. Sur la peau ainsi tuméfiée et plus ou moins rouge, on constate quelquefois une éruption vésiculeuse très abondante qui lui donne l'aspect spongieux; bientôt s'écoule un fluide puriforme.

Quand le mal n'envahit qu'une partie de la surface du méat, on aperçoit une espèce de tumeur qui fait saillie et empêche de voir le tympan.

« Cette maladie donne lieu, plus ou moins promptement, à un flux qui varie; le liquide sécrété est séreux ou mucoso-purulent. Il est tantôt clair et tantôt épais et jaunâtre, quelquefois il paraît assez irritant; il s'y mêle des stries sanguinolentes; il devient blanc ou brun, et son odeur douceâtre prend assez souvent un caractère fétide, ammoniacal qui pourrait faire croire, mais à tort, qu'il y a carie des os voisins. Il y a presque toujours des bruits, mais ils ne forment qu'un symptôme accessoire; quelquefois ils manquent tout à fait, même dans des cas où la maladie est très aiguë et très douloureuse. La surdité est en rapport direct avec l'étendue et la gravité de cette affection. » (Kramer, *loc. cit.*)

On voit déjà une forme de la maladie appelée *otorrhée*. Nous devons alors prévenir le lecteur que l'otorrhée joue ici le rôle que les flueurs blanches jouent quand il s'agit des parties génitales de la femme. Ce sont des écoulements très variés qui dépendent de lésions encore plus variées. Revenons à l'inflammation catarrhale: quand elle n'occupe qu'une partie du conduit auditif, la douleur est bien moindre, et l'on ne reconnaît la maladie que par l'écoulement muqueux qui survient tout d'un coup. On doit alors examiner le méat et l'on reconnaît la lésion avec facilité. « Ces tuméfactions partielles de la peau du conduit, dit Kramer, prennent souvent assez de développement pour constituer des excroissances charnues. Elles sont molles, fongueuses, d'un rouge très vif, comme vésiculeuses; elles saignent au plus léger froissement et sont douloureuses au moindre contact. Leur surface est recouverte de mucosités abondantes. Quelquefois elles prennent la forme pédiculée et constituent de petits polypes; d'autres fois elles ont une large base, s'élèvent plus ou moins, deviennent hémisphériques; elles s'endurcissent, prennent la consistance cartilagineuse, osseuse même, ne sont plus sensibles au contact, ne saignent plus et deviennent d'un blanc plus ou moins mat. » On voit ici une erreur de Kramer que nous avons déjà signalée. J'avoue, dit avec raison M. Ménière, « qu'il ne m'est pas possible d'admettre ces dégénérescences cartilagineuses et même osseuses à la suite de l'inflammation superficielle de la peau du méat. Il s'agit ici, on ne doit pas l'oublier, d'une phlegmasie catarrhale occupant le tissu glandulaire du conduit auditif. Si la maladie se borne à ce point, il n'est pas possible que la couche profonde de la peau s'enflamme, s'ulcère, fournisse des végétations charnues, des bourgeons celluleux ou vasculaires. Encore moins devra-t-on s'attendre à voir le mal gagner le périoste, le tissu osseux lui-même, et donner lieu à des exostoses. Il y a donc ici une confusion de plusieurs maladies très différentes, et dont la marche ainsi que les symptômes ne peuvent être confondus avec l'affection dont il est question dans ce paragraphe. » (Additions à la traduction française de Kramer.)

L'inspection seule fait reconnaître cette maladie. On constatera facilement une tuméfaction et une rougeur occupant une étendue plus ou moins grande; on verra des granulations, des excoriations. Si les surfaces malades sont recouvertes de mucosités ou de pus, on devra commencer par en débarrasser le conduit. C'est ici que le spéculum est nécessaire. C'est le moyen de bien découvrir la nature et l'étendue du mal.

L'inflammation catarrhale du méat externe passe souvent de l'état simple à une forme plus grave, mais jamais elle ne s'étend au-delà de l'épaisseur de la peau. On la voit durer des années entières sans affecter les parties plus profondes. « Je suis, dit Kramer, d'une opinion tout à fait opposée à celle d'Itard sur ce point, et je crois avoir raison, car il n'examine pas le méat dans cette forme de maladie. Il est à

noter que la sécrétion la plus irritante ne donne jamais lieu dans ce cas à des ulcérations profondes de la peau du conduit ; jamais les os voisins ne participent à la maladie, jamais le tympan ne se perfore, quoique souvent il soit rouge. Cependant il arrive quelquefois une grave complication ; l'oreille interne s'enflamme sous l'influence d'un grand refroidissement, quand cette cause ou toute autre analogue vient à supprimer l'écoulement du méat, et alors le cerveau se prend. La maladie dans ce cas s'accompagne d'un danger extrême.

» L'inflammation du tissu glandulaire du méat est généralement connue sous le nom de catarrhe de l'oreille externe, que l'on divise en aigu et en chronique. Je crois ces noms mauvais, parce qu'ils n'indiquent pas le véritable caractère de la maladie. On ne tient compte que de la cause présumée, on en fait la base des indications curatives, et cependant presque toujours, en pareil cas, les sudorifiques, sous toutes les formes, demeurent impuissants contre la lésion des tissus. Alard, qui a décrit cette maladie, ne donne aucun détail sur les altérations de la peau des conduits auditifs et des organes glandulaires qu'elle contient; il ne s'occupe que du symptôme le moins important, la sécrétion muqueuse ou purulente, qui n'est elle-même qu'une conséquence de la lésion des organes, et qui souvent n'est pas dans un rapport exact avec cette lésion.

» Krutemberg réunit sous le nom d'inflammations de l'oreille, la phlogose légère du méat, celle de la membrane du tympan et celle qui occupe l'oreille moyenne et interne. Il résulte de cette confusion de formes morbides si différentes, une longue énumération de symptômes qui se confondent et ne permettent plus de reconnaître l'espèce de maladie à laquelle on a affaire. » (Kramer, *loc. cit.*)

Alard et Itard, en indiquant pour limite à cette maladie quatorze jours, ajoutent que cela se passe ainsi quand elle est abandonnée à elle-même. Notez qu'il s'agit ici des cas les plus simples. En général, lors même que cette maladie est traitée convenablement, elle a une tendance extraordinaire à se prolonger pendant un temps considérable. Plus elle est ancienne, plus les corps glandulaires du méat sont altérés, et moins on peut compter sur l'intervention favorable des forces naturelles. Ce qu'il faut bien noter, c'est qu'il n'y a rien à attendre du développement de la puberté chez les jeunes sujets. Comme pour les autres écoulements, on croit quelquefois le mal guéri, parce qu'il n'y a plus d'humeur extérieurement. Mais ici, qu'on examine le fond du méat avec soin, on verra que les parties intérieures du conduit sont toujours altérées, le fluide sécrété est plus épais, il se sèche dans le fond du canal auditif et s'y accumule jusqu'à ce que, devenu plus abondant, il coule de nouveau. On croit alors à une rechute, tandis que la maladie a toujours existé.

Il n'y a souvent qu'une oreille d'atteinte, mais il arrive aussi très souvent que l'autre s'affecte de la même manière. Il y a des causes prédisposantes, comme la jeunesse la constitution lymphatique, strumeuse et goutteuse, et le fait d'une première attaque de cette forme phlegmasique, car elle est très sujette aux rechutes ou aux récidives. Le refroidissement produit par les lavages à l'eau froide, les bains de rivière ou de mer, les courants d'air sur la tête au moment où il y a de la sueur, voilà les causes excitantes le plus souvent notées. Les phlegmasies aiguës de la peau, les croûtes de lait, les érysipèles de la face, la variole, etc., s'étendent quelquefois jusqu'au conduit auditif et déterminent la phlogose du tissu glanduleux. On la voit survenir encore à la suite des fumigations ou des douches de vapeur qu'on dirige dans l'oreille, quand on se sert d'injections irritantes, de fomentations avec des matières âcres, des pommades vésicantes, et enfin quand quelque corps étranger est introduit dans les méats.

Le pronostic de l'inflammation catarrhale du méat varie suivant son étendue et la gravité des désordres qu'elle produit. Quand l'inflammation occupe tout le conduit, elle cède facilement à un traitement bien dirigé. Mais dans les cas de gonflement partiel, soit dans le fond du méat, soit en forme d'anneau près du tympan ; ou quand, avec l'inflammation générale, il y a gonflement dur, insensible au contact de la sonde ; enfin quand la sécrétion est presque séreuse, rare, le cas est grave et incurable, mais alors on peut dire que ce

n'est plus une inflammation catarrhale. Car ici nous sommes encore contre Kramer, et, d'accord avec M. Ménière, nous dirons : Il reste démontré que les derniers caractères indiqués dans ce paragraphe par Kramer, et que nous avons reproduits, ne peuvent en aucune manière se rapporter à l'inflammation du tissu glandulaire du méat auditif. Les follicules céruminifères ne se trouvent pas au-delà d'une certaine limite dans le méat, et ce gonflement circulaire, placé au voisinage du tympan, ne peut être rapporté à l'altération d'un organe qui ne s'y trouve pas. Il y a là confusion de symptômes, et ce mode d'altération du conduit auditif doit être placé ailleurs.

On considère les éruptions impétigineuses qui se développent dans le conduit auditif externe comme très rebelles ; ce qui s'explique par la nature spéciale et la diathèse générale sous l'influence desquelles se trouve l'affection du méat. La maladie ne commence jamais alors par le méat lui-même. On peut annoncer la guérison, quand il y a reproduction du cérumen à l'état normal.

Le traitement devra consister d'abord, selon Kramer, en soins de propreté : « On fera chaque jour plusieurs injections d'eau tiède, au moyen de la seringue que nous avons indiquée précédemment. Mais cette opération se fait assez difficilement, en raison de la courbure du méat et aussi parce que l'enflure de la peau permet à peine au liquide d'arriver jusqu'au tympan. Cela est très nécessaire cependant, car c'est au voisinage de cette membrane que les matières muqueuses ou purulentes s'accumulent. Beaucoup de malades y parviennent assez bien et font sortir du méat tout ce qui s'y amasse. Il y a des personnes qui préfèrent l'eau froide ou fraîche, et je n'y vois aucun inconvénient; il convient d'employer l'eau pure et de rejeter le lait, les infusions de camomille, etc. Les injections sont un agent mécanique et n'ont pas d'autre résultat que de nettoyer le méat.

» Quand la maladie est légère, superficielle, il ne faut pas s'inquiéter des démangeaisons violentes qui l'accompagnent ; les soins de propreté suffisent pour la guérir, et cette heureuse terminaison arrive après quinze jours ou trois semaines de durée. Mais alors il faut préserver cet organe de l'influence des courants d'air froid, en le couvrant d'un linge fin, en fermant l'orifice du méat avec du coton. Si le malade est scrofuleux, on devra donner des préparations d'antimoine, des purgatifs qui souvent amènent la guérison mieux que toute autre chose. On peut même quelquefois se borner à ce traitement interne et le succès n'est pas moins assuré. Si la maladie est due à l'extension d'un érysipèle de la face, la lésion du méat disparaît quelquefois avec l'érysipèle. Les croûtes de lait, les éruptions dartreuses, la teigne, etc., qui coïncident avec l'inflammation du tissu glandulaire du méat, ou qui l'ont déterminée, doivent être traitées énergiquement suivant les préceptes de la thérapeutique spéciale. Quand elles résistent à ce traitement, on doit avoir recours à des procédés qui seront indiqués plus loin.

» Quand le malade est d'une bonne constitution, mais un peu lymphatique, il convient de lui administrer plusieurs purgatifs salins ; cela réussit presque toujours, et l'écoulement, surtout quand il était abondant, ne tarde pas à diminuer.

» L'acétate de plomb a une influence directe sur les parties malades. La rougeur et le gonflement de la peau du méat diminuent, les excoriations se guérissent, l'écoulement perd sa fétidité, et bientôt, à la suite d'une légère desquamation de l'intérieur du méat, on voit revenir la sécrétion du cérumen normal. Il m'a fallu quelquefois substituer à l'acétate de plomb une solution de sulfate de zinc, de nitrate d'argent, d'alun ou même d'acide pyroligneux, mais très rarement, et ces différentes substances ont généralement bien moins d'efficacité que la première. » (*Loc. cit.*)

Nous avons vu M. Vidal (de Cassis) réussir ici en injectant le liquide qu'il recommande dans certaines blennorrhagies : 300 gram. eau de rose, 50 centig. acétate de plomb, 15 centigr. sulfate de zinc, 1 gram. de laudanum. La pommade stibiée produit un effet vésicant bien préférable à celui des cantharides, et l'on devra couvrir de cette pommade les parties situées au-dessous du pavillon. Les sangsues ne sont presque jamais indiquées ; la saignée du bras l'est encore moins, et le

traitement antiphlogistique, prescrit par J. Frank, n'est pas applicable dans cette forme de maladie. Itard a conseillé les purgatifs, les vésicatoires, le séton et de fortes douches sur l'oreille malade; il a, de plus, proposé d'ajouter à l'eau de ces grandes douches une forte dose de solution de sulfate de potasse. Selon Kramer, ces moyens échouent ordinairement, et il serait arrivé à Itard de voir les injections irritantes produire une suppression brusque de l'otorrhée, laquelle fut suivie d'accidents tels, qu'il fallut employer précipitamment divers remèdes capables de la rappeler. Le malade qui fut traité ainsi guérit plus tard par les instillations astringentes. Il est à noter que des faits de cette nature n'ont pas empêché Itard de conseiller les douches abondantes dans le traitement de ce genre d'otorrhée, et même de les prescrire avant d'essayer aucun autre moyen. (Kramer.)

Nous sommes ici de l'avis de Kramer, mais nous nous étonnons de le voir laisser sans critique le précepte de rappeler l'otorrhée. Nous croyons que c'est là un précepte aussi et même plus dangereux que celui qui veut qu'on rappelle la chaude-pisse quand, après sa suppression, surviennent des accidents du côté des testicules.

Les médecins anglais, Saunders, Curtis, etc., se servent avec plus de hardiesse que de prudence des préparations de zinc, d'alun, de plomb et de nitrate d'argent. Ils ne tiennent pas compte de l'état du conduit auditif, ou pour mieux dire ils ne l'examinent même pas. Les conditions physiques de l'écoulement leur suffisent, et ils songent à peine à établir quelque dérivation salutaire. Cette manière d'agir n'est pas seulement inutile, mais elle est même nuisible dans beaucoup de cas.

« Il existe, à l'égard des otorrhées externes, dit Kramer, d'étranges préjugés que le médecin est appelé à combattre. On croit généralement qu'il est dangereux de guérir cette maladie par des topiques, et qu'il faut la traiter par des remèdes internes, agissant sur la constitution. Rien n'est moins vrai, surtout quand il s'agit d'une phlegmasie chronique qui a persisté pendant plusieurs années. Lorsque l'otorrhée est récente, et que le sujet est un peu scrofuleux, on peut se borner à des soins de propreté, et administrer avec avantage des purgatifs qui suffisent quelquefois pour amener une guérison complète.

» Mais lorsque le mal est invétéré, les médications générales n'ont plus d'influence sur lui, l'altération locale est devenue tellement isolée qu'il faut absolument la combattre par des moyens locaux. L'important, c'est de choisir ceux qui conviennent le mieux. On devra s'abstenir des liquides spiritueux irritants, qui arrêtent bien, il est vrai, l'écoulement, mais qui n'agissent que d'une manière passagère. La peau du méat, déjà malade, s'enflamme avec violence par le contact de ces substances, et le mal peut s'étendre à l'oreille moyenne et même au-delà, et entraîner les plus fatales conséquences. » (*Loc. cit.*)

Ici encore, nous ne pouvons partager complétement l'opinion de Kramer. Nous pensons, au contraire, que dans les otorrhées anciennes, quels que soient la lésion locale et l'écoulement, les deux sont sous la dépendance d'un état général qu'on doit combattre si l'on veut réellement guérir.

« Quand, par suite d'injections irritantes ou d'un refroidissement subit, une otorrhée de ce genre a disparu tout à coup, et que l'on voit survenir une céphalalgie profonde, des vertiges, des nausées, des vomissements, etc., et de la fièvre, il faut se hâter de combattre ces symptômes graves, appliquer des sangsues autour de l'oreille, la couvrir de cataplasmes émollients, et chercher à ramener l'écoulement par tous les moyens connus. Si l'on est appelé à temps, et que l'on agisse avec vigueur, on parviendra à sauver le malade; mais dans des cas de ce genre il importe beaucoup de saisir l'indication, et de ne pas perdre de vue le point principal. » (*Loc. cit.*)

Kramer parle aussi de ramener l'écoulement; s'il croit par là diminuer l'état inflammatoire, nous sommes d'accord.

« Quand l'inflammation du tissu glanduleux du méat est traitée convenablement, continue Kramer, l'ouïe se rétablit, s'il n'existe pas quelque complication importante. Si la surdité persiste, on doit procéder à un examen attentif des autres parties de l'oreille, pour découvrir autant que possible la cause matérielle de cette maladie; on examine avec soin le tympan, la

trompe, la caisse, et l'on cherche à se rendre compte de la cause du mal, pour la combattre avec efficacité. » (Kramer, *Traité des maladies de l'oreille*, p. 118 et suiv., trad. franç. de M. Ménière.)

ARTICLE III.

*Inflammation du tissu cellulaire du conduit auditif (inflammation phlegmoneuse).*

On va nécessairement trouver ici des caractères du phlegmon; ainsi, il y a d'abord de légères douleurs dans le conduit auditif externe, puis elles augmentent et deviennent tensives, pulsatives, déchirantes. Ces douleurs s'étendent à toute la moitié correspondante de la tête; souvent même elles envahissent le côté opposé, et deviennent encore plus vives dans les mouvements de la mâchoire inférieure pendant la mastication. On observe la fièvre assez souvent, surtout le soir et pendant la nuit.

Il y a rougeur du méat, tuméfaction, laquelle ferme même complétement le conduit auditif, duquel il sort un liquide aqueux, rougeâtre. Il semble au malade que l'oreille est fermée comme avec un bouchon. Il y a toujours des bruits et un degré de surdité plus ou moins marqué.

L'examen du méat montre ordinairement une tumeur saillante, arrondie, d'un rouge vif; cela ne se voit que quand la maladie n'est pas très violente, car alors le conduit est fermé par le gonflement, et l'on ne voit rien. La tumeur en question dure quelques jours, puis apparaît à son sommet une tache jaune qui s'élève en pointe, et bientôt le pus s'écoule. Il y a alors une rémission notable de tous les symptômes, et la maladie est bientôt guérie.

On n'observe de fièvre à ce degré que chez les individus très irritables. Si l'inflammation est plus vive, plus étendue, tout porte à croire que cela se passe de la même manière. L'abcès se vide, et les douleurs ainsi que la fièvre cessent. Le pus qui s'échappe du méat est sanguinolent; l'écoulement dure plus ou moins longtemps, suivant l'étendue du phlegmon; la tuméfaction des parois du méat diminue peu à peu; les choses reviennent à l'état naturel plus ou moins rapidement, suivant la constitution du malade; la surdité, qui dépendait du gonflement du conduit, disparaît aussitôt que l'air arrive jusqu'au tympan. Cette maladie aiguë et douloureuse n'a qu'une courte durée.

Selon Kramer, il est évident que cette sorte d'abcès a son siége dans les tissus cellulaires du méat, et cela est facile à voir lorsque le mal occupe la moitié externe de ce conduit. Jusqu'à preuve du contraire, M. Ménière pense que le phlegmon du méat ne se développe que dans la moitié externe de ce canal, là où il y a beaucoup de tissu cellulaire. Plus loin, dans la portion osseuse du conduit, la peau qui le revêt est si mince, elle adhère au périoste par un tissu si serré, que les phlegmons ne s'y rencontrent que bien rarement, car M. Ménière, qui est à la tête de l'établissement des sourds-muets de Paris, n'a jamais eu l'occasion d'en voir dans cette partie de l'oreille externe. C'est là que se rencontrent les inflammations du périoste, celles que M. Kramer appelle métastatiques, que nous décrirons bientôt.

Le tissu où la phlegmasie se développe est très serré, très peu extensible; aussi le malade éprouve-t-il de violentes douleurs, causées par cette sorte d'étranglement des parties enflammées. Cette inflammation se termine toujours par suppuration. Lorsqu'elle est très bornée, elle marche à la manière des petits furoncles, auxquels elle ressemble parfaitement; la formation du pus indique que c'est le tissu cellulaire qui est affecté, et non pas la peau, car cette dernière ne suppure pas; on reconnaît aussi que la phlegmasie ne pénètre pas jusqu'au périoste, car la sonde introduite dans le foyer ne trouve pas l'os à nu, et la maladie marche trop rapidement pour que la partie profonde en soit le siége. Enfin, on pourrait croire que les symptômes de l'inflammation du tissu cellulaire du conduit auditif se rapportent à une phlegmasie aiguë de l'oreille interne, mais on évitera cette erreur en remarquant que ce phlegmon extérieur ne trouble pas l'ouïe d'une manière notable, et que, d'ailleurs, dans l'otite interne le méat est ordinairement sain.

« La plupart des auteurs modernes, ajoute Kramer, ont confondu le phlegmon du tissu cellulaire des méats avec l'inflammation catarrhale du tissu glanduleux de ce conduit. Ces diverses maladies sont

toutes comprises sous la dénomination commune d'otites externes. Itard lui-même, qui parle d'une otite externe purulente, ne fait pas une mention spéciale du phlegmon aigu, et indique deux autres états pathologiques tout à fait étrangers au méat externe. Il confond sous un même titre l'érythème superficiel qui envahit le conduit quand un érysipèle se développe aux joues et au cuir chevelu, et l'écoulement de pus produit par une carie osseuse avec ouverture fistuleuse dans la longueur du méat. Ainsi se trouvent réunies une phlogose superficielle de la peau et une altération des os et du périoste, sans que cet auteur fasse mention de la phlegmasie aiguë du tissu cellulaire; cependant, une des observations qu'il cite dans ce chapitre se rapporte parfaitement au phlegmon que je viens de décrire. Le fait qu'il rapporte est en désaccord avec sa classification, et ces caractères qui n'ont pas été reconnus auraient dû porter Itard à le placer ailleurs. » (Kramer, *loc. cit.*)

Le phlegmon du méat, quand il est bien aigu, dure ordinairement de trois à sept jours. Il se termine toujours par suppuration, selon Kramer, lors même qu'un traitement convenable est parvenu à modérer la vivacité de l'inflammation; M. Ménière ne saurait admettre cette assertion. Tous les jours, il voit des malades chez qui l'inflammation phlegmoneuse de la peau et du tissu cellulaire du méat auditif se trouve arrêtée par un traitement convenable; il y a résolution, l'engorgement des parties affectées se dissout peu à peu, et au bout de huit à dix jours il n'en reste plus de traces. Nous sommes, quant à nous, de l'opinion de Kramer, nous pensons qu'une fois le tissu cellulaire réellement enflammé, il doit y avoir suppuration.

Les sangsues sont le moyen le plus certain de modérer l'inflammation, ainsi que les cataplasmes émollients; mais l'abcès ne s'en forme pas moins. Selon Kramer, le phlegmon aigu des parois du méat est une chose assez rare et même une des maladies les plus rares de l'appareil auditif. M. Ménière est encore ici en opposition avec Kramer. « J'ai rencontré, dit-il, très souvent, des abcès aigus, et, ce qu'il y a de remarquable, c'est que certains individus y sont très disposés. Une domestique qui a été très longtemps au service de M. Itard, et que j'ai soignée depuis la mort de ce médecin célèbre, a éprouvé, dans l'espace de quelques années, plus de vingt abcès phlegmoneux dans les méats. » Nous sommes fâché de prendre encore parti pour Kramer contre notre compatriote; nous pensons que le véritable phlegmon aigu du méat est très rare. Le fait cité par M. Ménière doit se rapporter à une lésion du périoste qui tenait à une diathèse; ce n'était pas là de véritables abcès phlegmoneux. Nous ferons ici un retour vers ce que M. Ménière a dit sur la possibilité d'empêcher la suppuration. D'où vient que sur cette domestique on a laissé aboutir vingt phlegmons?

Le froid est la cause la plus fréquente du phlegmon du méat. Ainsi, lorsque la tête, échauffée, baignée de sueur, se trouve tout à coup exposée à un courant d'air frais, on voit survenir les symptômes de début dont nous avons parlé; le plus souvent une oreille seule est affectée de phlegmon; quelquefois, cependant, les deux méats sont pris en même temps, et la maladie suit la marche que nous avons tracée.

Le pronostic de cette inflammation est favorable, quelle que soit du reste la violence des douleurs qu'éprouve le malade. Nous le répétons, cette affection se termine toujours par suppuration, le pus s'écoule dans le méat et de là au dehors; cet écoulement dure très peu de temps. Assez souvent l'ouïe reste affaiblie, parce que le phlegmon, qui se développe un peu profondément dans le méat donne presque toujours lieu à un épaississement du tympan. Cette lésion du tissu cellulaire n'entraîne une altération de la partie osseuse du conduit auditif que chez les individus d'une mauvaise constitution et chez lesquels le périoste s'enflamme très facilement. Nous sommes même porté à croire qu'alors c'est par le périoste que la maladie a commencé.

Le traitement de cette maladie doit consister dans l'emploi méthodique de tous les moyens capables de favoriser la suppuration. L'organisme se débarrasse lui-même du pus qui a été formé. Selon Kramer, le phlegmon a peu d'étendue; qu'il y ait peu ou point de fièvre, et que les symptômes

locaux soient modérés, on doit se borner à couvrir l'oreille de cataplasmes émollients, de fomentations et autres topiques analogues. L'abcès s'ouvre de lui-même. Mais quand l'inflammation a pris un plus grand développement, que la majeure partie du méat est envahie, qu'il y a des douleurs aiguës, de la fièvre, alors il est utile de faire une saignée, non pas générale, mais locale : on applique dix à douze sangsues autour de l'oreille, on entretient l'écoulement du sang au moyen de lotions chaudes, jusqu'à ce que le malade se sente soulagé; puis on recouvre l'oreille de cataplasmes émollients, on instille de l'huile d'amandes tiède dans le conduit auditif, et l'on renouvelle ces applications jusqu'à ce que l'abcès s'ouvre. M. Ménière ne voit pas pourquoi l'on attendrait cette ouverture spontanée. Il a l'habitude d'ouvrir tous les abcès aigus qu'il rencontre, et il ne pense pas qu'il y ait aucun motif capable de l'en empêcher. Cette maladie est très douloureuse, il faut donc hâter sa terminaison, et nul moyen n'est plus efficace que la pointe d'un bistouri. On se sert d'un instrument de ce genre à lame très étroite, et on l'enfonce dans la tumeur avec les précautions qu'exige sa position plus ou moins profonde dans le méat. Le pus sort aussitôt, l'incision elle-même fournit du sang, et le malade est soulagé instantanément. Je ne sache pas, dit M. Ménière, qu'il existe aucune objection à faire contre cette pratique. On reconnaît que l'abcès est ouvert à la diminution subite des accidents et à l'écoulement du pus ; il faut continuer encore les mêmes moyens de traitement, et cela jusqu'à ce que la tension douloureuse de l'oreille ait disparu. L'abcès se ferme de lui-même. On a soin d'enlever la matière liquide et les croûtes qui se forment dans le méat au moyen de lotions faites doucement, d'injections poussées avec prudence.

Le malade doit se couvrir pendant la période aiguë de cette affection, il doit prendre des aliments légers, et se purger chaque jour avec des substances salines, afin de diminuer la congestion qui se fait vers la tête. Cette maladie disparaît promptement sans laisser de traces notables. Quelquefois, cependant, le voisinage du phlegmon a donné lieu à une inflammation légère du tympan, et alors il faut traiter cette complication par les moyens qui seront indiqués plus tard.

### ARTICLE IV.

### *Inflammation du périoste du conduit auditif (inflammation métastatique).*

Les premières périodes de cette maladie sont extrêmement latentes. Pour le dire en passant, il est beaucoup de cas qui sont en réalité des lésions beaucoup plus profondes.

Quoi qu'il en soit, l'examen du conduit montre dans son fond une saillie rouge qui verse dans le méat une certaine quantité de pus brunâtre, épais et fétide qui s'accumule dans le conduit et trouble l'audition. Si cette matière est enlevée avec soin, l'ouïe s'améliore. Avec un petit stylet courbe introduit dans l'ouverture qui fournit le pus, on arrive à quelque surface osseuse dont l'altération est manifeste. La lésion est souvent vers la région mastoïdienne, dont le périoste est envahi par l'inflammation. De temps en temps, mêlés au pus, on trouve des fragments osseux, de petites exfoliations qui se détachent et qui devront être extraites. Quand ces fragments osseux sont enlevés, et que, par suite des efforts de la nature, ou par un traitement approprié, le mal s'arrête, il se forme une cicatrice, et la guérison est complète. Mais il arrive quelquefois que cette cicatrice elle-même produit un rétrécissement considérable du méat, et il en résulte une surdité par suite de la rétention du cérumen ou de toute autre cause analogue.

Selon Kramer, cette maladie commence par le périoste de la portion osseuse du conduit auditif externe. Cependant, on l'a vue se développer à la suite d'une altération plus profonde, par exemple quand le rocher ou l'apophyse sont frappés de nécrose. Itard dit être le premier auteur ayant décrit cette maladie. Itard n'en fait pas mention, même dans le chapitre où il traite de l'otorrhée symptomatique ou idiopathique, de celle qui dépend de la carie des cellules mastoïdiennes ou du rocher lui-même. Il dit, en passant, et sans s'y arrêter, que le canal osseux peut prendre part à l'altération de ces parties profondes, et il n'en parle pas lorsqu'il traite de la sur-

dité par métastase. Au reste, les observations qu'il a publiées sur ce point ont peu de valeur selon Kramer, car Itard n'a pas exploré le conduit auditif de façon à prendre une idée exacte des altérations locales.

Pour établir le diagnostic de cette affection, il faut sonder la fistule et reconnaître la lésion du tissu osseux. On sent une surface inégale, raboteuse; la peau environnante est saine; il en est de même du reste de l'organe, à moins de complication.

La marche de cette maladie est toujours lente; il faut des années pour qu'elle arrive à une terminaison favorable par suite d'une heureuse modification survenue dans la constitution générale de l'individu, ou par l'effet d'un traitement approprié.

Les exfoliations osseuses cessent peu à peu, la réparation s'opère et l'otorrhée, ancienne déjà, disparaît; il y a oblitération du trajet fistuleux. On observe surtout la carie de la portion osseuse du méat chez les sujets scrofuleux, particulièrement quand ils sont en bas âge. Kramer ne possède aucun fait assez concluant pour être autorisé à dire que la goutte ou la syphilis ont donné lieu à des accidents de ce genre. Mais il y a, selon lui, deux affections éruptives aiguës, la scarlatine et la rougeole qui ont une influence directe sur le développement de cette maladie de l'oreille. La variole a également donné lieu à ces altérations du tissu osseux, moins fréquemment peut-être que les autres exanthèmes, mais avec autant et plus d'énergie.

Selon le même auteur, le pronostic de cette maladie est toujours fâcheux. Bien qu'elle affecte plus particulièrement les jeunes sujets, et que les bénéfices d'une constitution, qui se perfectionne en se développant, doivent être pris en grande considération, il n'en est pas moins vrai que ce genre de lésion a un caractère grave. Si l'on parvient, par un régime convenable et un bon traitement, à modifier le tempérament lymphatique exagéré, on voit l'otorrhée diminuer peu à peu, l'exfoliation osseuse se faire d'elle-même, et la cicatrice achever la guérison. Si, au contraire, le mal a pris un développement considérable, s'il s'est fait une coarctation du méat, et que son diamètre soit effacé plus ou moins complétement, le pronostic exigera une plus grande réserve; car il est difficile de savoir jusqu'à quel point s'étend l'oblitération, et quelles sont les altérations consécutives qui ont envahi le tympan ou la caisse. L'essentiel, en pareil cas, c'est de s'opposer autant que possible à cette occlusion du conduit, et d'employer en temps utile tous les procédés de dilatation que l'art possède. Quand le méat est oblitéré, on peut dire que le malade est incurable.

Le traitement de cette maladie consiste surtout dans la modification qu'il faut faire subir à la constitution du malade. C'est là le point essentiel. Pour les soins locaux, ils consistent en injections et autres précautions de propreté. On enlève les fragments osseux qui se détachent, on les entraîne avec des pinces, et quelquefois, mais rarement, il faut élargir l'ouverture par où ils doivent sortir. Kramer rejette complétement de sa pratique les teintures âcres et irritantes auxquelles on attribue, bien à tort, la propriété de hâter les exfoliations osseuses. Krakemberg assure avoir retiré de bons effets de l'usage intérieur d'un mélange d'acide phosphorique et d'assafœtida. Kramer croit devoir se borner à faire mention de ce fait singulier sans s'en porter garant. Habituellement, lorsqu'une portion d'os s'est détachée, la cicatrice du méat se fait avec promptitude, quand toutefois la cachexie scrofuleuse s'est améliorée.

Selon le même auteur, les oblitérations du méat survenues par suite de cette espèce de maladie doivent être traitées de la manière suivante. On se servira d'un trocart à hydrocèle, et l'on tâchera de l'introduire dans le conduit auditif, en ayant le soin de le diriger dans le sens de la courbure naturelle de ce conduit. On poussera le trocart avec précaution, jusqu'à ce que l'on sente qu'il n'y a plus de résistance. C'est là le signe qui indique que l'on est parvenu au-delà de la partie oblitérée. L'instrument étant retiré, on élargit l'ouverture en y faisant une incision cruciale au moyen d'un bistouri, on retranche même les angles saillants de cette incision, et l'on cautérise les surfaces avec un crayon de nitrate d'argent, pour amener la cicatrisation.

Tout cela ne se fait bien que quand l'oblitération est charnue, étroite et sans épaisseur. « Il est à regretter, dit M. Ménière, que M. Kramer n'ait cité aucun fait à l'appui des préceptes qu'il donne dans ce paragraphe. Il dit bien, à la fin du chapitre, qu'il n'a pas d'observations complètes parce que les malades n'ont pas la patience d'attendre la guérison ; mais il aurait pu indiquer les résultats précis des diverses opérations qu'il a pratiquées. Pour moi, voici ce que je puis dire. Les rétrécissements du méat sans lésions du tissu osseux cèdent assez bien aux corps dilatants, aux cautérisations, aux douches prolongées. Quand la paroi osseuse s'est développée et a envahi le méat, je n'ai jamais obtenu le moindre succès d'un traitement quelconque, à plus forte raison quand le canal est oblitéré. Je ne conseillerais à personne de perforer cette cloison solide, à moins que les deux oreilles ne se trouvassent précisément dans le même cas. Si l'on avait alors la certitude que les trompes fussent libres, que les caisses eussent conservé leur capacité normale; si la sensibilité des nerfs acoustiques était évidente, et que l'obstacle situé dans le méat fût le seul, alors, en effet, on pourrait tenter de trépaner cette ossification, et peut-être en résulterait-il quelque avantage pour le malade. Mais que de précautions à prendre dans un tel diagnostic, et que de motifs il faudrait avoir pour se décider à faire cette opération. » (*Additions au Traité de Kramer*, p. 140.)

Revenons à Kramer lui-même. Quand la cloison oblitérante a une structure plus ferme, qu'elle a acquis une consistance presque cartilagineuse, on éprouve beaucoup de difficultés. L'opération alors devient très douloureuse, la plaie est sensible et tous les efforts du chirurgien ne parviennent pas à empêcher un nouveau rétrécissement. On se sert de cordes de boyau que l'on enduit de pommade contenant du zinc ou de l'acétate de plomb ; on touche les surfaces avec le nitrate d'argent ; on emploie même l'éponge préparée, coupée en fragments très minces ; mais tous ces moyens réussissent rarement. On augmente peu à peu le volume des cordes de boyau, on en fait tout autant pour l'éponge ; mais cette dernière substance, qui se dilate très promptement, sort du méat, et cause d'ailleurs tant de douleurs qu'elle est supportée avec beaucoup d'impatience par les malades. Lorsque l'écoulement purulent persiste, on peut en conclure qu'il y a encore quelques portions d'os nécrosées, et l'on doit examiner avec soin le fond du méat pour découvrir le point malade. Si l'ouïe est faible, on doit s'assurer de la cause de cette surdité et y remédier autant que possible. Souvent cela dépend de l'étroitesse du méat, ou bien encore de l'altération du tympan. (Kramer, p. 141.)

Nous approuvons les critiques qui ont été faites par M. Ménière, et nous voudrions nous borner là. Cependant il nous est impossible de ne pas signaler la facilité avec laquelle Kramer parle d'une *incision cruciale* dans le conduit auditif et sur une membrane déjà perforée, d'une excision des quatre lambeaux qui en résultent. Quand de pareils procédés sont décrits dans des livres dont la théorie fait tous les frais, nous passons outre ; mais quand nous rencontrons la même légèreté dans des livres faits par des praticiens, dans des livres dits pratiques, nous sommes obligé de la signaler.

## CHAPITRE IV.

### LÉSIONS ORGANIQUES DU CONDUIT AUDITIF.

Les lésions organiques du conduit auditif se présentent sous forme de polypes, de fongus ; c'est donc sous ce double titre que nous les décrirons.

#### ARTICLE PREMIER.

#### *Polypes et fongus du conduit auditif.*

Ce sont des tumeurs plus ou moins pédiculées, facilement saignantes, qu'on voit dans le conduit auditif. Mais il ne faudrait pas croire que ces tumeurs prennent toujours naissance dans le conduit lui-même. Leur point de départ est quelquefois beaucoup plus profond. Ainsi la plupart des fongus sont des conséquences d'une altération organique des os qui composent les cavités de l'oreille. Il en est qui ont poussé d'abord sur les tissus fibreux qui entourent les os, sur la dure-mère, sur le périoste. Ces tumeurs n'ar-

rivent donc au conduit auditif qu'à leurs dernières périodes. Les polypes proprement dits, au contraire, s'insèrent plus souvent sur les parois du conduit, sur la membrane du tympan. Enfin, ils appartiennent plutôt à l'oreille externe.

Cependant il en est encore qui ont une origine plus profonde. Mais c'est là l'exception, car il est plus naturel que le polype naisse d'une surface qui a le plus d'analogie avec les muqueuses. Or c'est la peau qui tapisse le conduit auditif qui présente cette analogie à un point très marqué.

Nous avions besoin, avant de décrire les polypes, de donner ces explications : 1° pour nous faire pardonner ce qu'il y a d'illogique dans la place que nous donnons ici à la description de tumeurs à origine profonde ; 2° pour aider à comprendre d'avance des différences énormes dans le pronostic ; 3° pour interpréter certains faits d'ablation complète de ces tumeurs sans amélioration de l'ouïe. On comprend, en effet, qu'une tumeur, dont l'origine est très profonde, avant d'arriver dans le conduit auditif, aura produit des désordres incompatibles avec l'intégrité des fonctions de l'oreille, et que cette intégrité ne pourra être rétablie par l'ablation de la tumeur, quelles que soient la perfection du procédé opératoire et l'habileté avec laquelle il aura été appliqué.

Voici comment les polypes de l'oreille ont été décrits par M. Vidal, qui nous paraît avoir bien résumé les auteurs sur ce point. « Ils naissent sur les parois du conduit auditif externe, plus rarement sur la membrane du tympan. Ces polypes sont assez rares, car Sabatier avoue n'en avoir vu que deux. Ils sont généralement peu volumineux ; il en est même qui ne produisent qu'un léger suintement et un peu de dûreté d'oreille; aussi restent-ils longtemps ignorés. M. Velpeau en a arraché un chez un homme qui le portait depuis quatorze ans. Quelquefois leur développement est rapide, et ils parviennent à acquérir un volume considérable. Ainsi, M. Gerdy (*Des polypes et de leur trait.* Paris, 1833, in-8) parle de ces polypes qui dépassaient le volume du poing. M. Velpeau fait mention de deux faits analogues. M. Itard en a trouvé d'un pouce et demi de long. Il y en avait un à chaque oreille: ils existaient depuis la naissance (*Maladies de l'oreille*, t. II). Leur plus grand diamètre est nécessairement de dedans en dehors, selon le grand axe du conduit auditif; ils ne peuvent guère se développer dans un sens contraire, car ce conduit, comme on le sait, est osseux et cartilagineux ; ils marchent donc un peu vers la caisse du tympan, mais surtout vers l'auricule. La structure de ces polypes est analogue à celle des polypes des fosses nasales : ils sont muqueux, lisses, mous, et ne contenant pas beaucoup de vaisseaux sanguins, ou bien pourvus de beaucoup de ces vaisseaux d'un rouge foncé; inégaux, durs, ils saignent au moindre attouchement, et souvent même sans qu'on y touche. Ils ont quelquefois l'aspect sarcomateux. Ce sont ordinairement les polypes les plus graves qui acquièrent un plus grand volume. Il est probable que dans le plus grand nombre de cas, il ne s'agit pas alors d'une simple végétation de la membrane interne du conduit auditif, ou même de celle du tympan. Le périoste, les os en sont quelquefois l'origine ; il peut même arriver qu'une dégénérescence des parties voisines donne lieu à une tumeur qui envoie des prolongements dans le conduit auditif. J'ai sous les yeux une malheureuse femme affectée d'un cancer de la parotide gauche ; eh bien, il sort du conduit auditif du même côté, une tumeur fongueuse ayant l'aspect du cancer de la région parotidienne. Les fongus de la dure-mère, qui usent si facilement les os et s'insinuent dans toutes leurs ouvertures, peuvent très bien parvenir dans le tympan et de là se faire jour par le conduit auditif. On comprend toute la gravité de pareils polypes et l'impossibilité de la réussite des opérations qu'on tenterait en pareil cas.

» J'ai dit que quelquefois le polype était assez petit et assez peu gênant pour rester longtemps ignoré. Mais si on le soupçonne et qu'on procède avec quelque méthode à l'exploration du conduit auditif, on constate toujours son existence. Il faut pour cela éclairer fortement le conduit auditif, le redresser ou le porter en dehors. Mais ce n'est pas le tout de constater la présence du polype, il faudrait préciser son point d'insertion, l'étendue, l'épaisseur de son pédicule. Le spéculum est d'un secours

très borné, souvent même il augmente les difficultés d'exploration. Il vaut mieux se servir d'un stylet boutonné qu'on promène entre les parois du conduit auditif et la surface du polype. Là où le stylet est arrêté se trouve l'insertion. Après avoir porté le stylet d'un côté, on le dirige du côté opposé, en ayant égard au trajet qu'il a parcouru de côté et d'autre sans être arrêté ; on pourra juger approximativement de l'épaisseur du pédoncule. Ces manœuvres doivent être faites avec douceur et prudence, car on doit craindre d'irriter la tumeur, de la déchirer, et surtout de blesser la membrane du tympan. » (Vidal, de Cassis, t. III, p. 576 et suiv.)

Voici un polype de la pire espèce, d'abord à cause de la profondeur de son origine, puis par sa nature. C'est là un véritable cancer. « Une fille âgée de dix-huit ans fut affectée, vers sa douzième année, d'une tumeur siégeant dans l'échancrure parotidienne droite. Plusieurs médecins, consultés, pensaient qu'il s'agissait d'un engorgement lymphatique. *Cependant plusieurs hémorrhagies avaient eu lieu par le conduit auditif externe; examiné avec soin, l'intérieur de l'oreille présenta un petit tubercule mou, rougeâtre, formé par du tissu érectile. Cette circonstance importante pouvait faire redouter l'existence d'un fongus hématode.* Toutefois on se décida à faire la ligature de l'artère carotide. On pensa généralement qu'il s'agissait d'un anévrisme. La malade succomba le dixième jour, après avoir éprouvé une hémorrhagie produite par une déchirure survenue immédiatement au-dessus de la ligature. Cet accident arriva lorsque tout faisait espérer un succès complet; car le volume et les battements de la tumeur avaient diminué, et la plaie était presque cicatrisée. La maladie qui avait nécessité l'opération était un fongus hématode, avec dilatation d'artères volumineuses qui la recouvraient et pénétraient dans son épaisseur. Il était situé dans la région pharyngo-maxillaire ; il s'étendait depuis la face inférieure du rocher et du conduit auditif, auxquels il adhérait par des prolongements très forts jusqu'au niveau de l'angle de la mâchoire. La base du crâne offrait une altération bien remarquable : le rocher avait triplé de volume, son bord supérieur était au même niveau que les petites ailes du sphénoïde, son tissu était mou, friable ; en détachant la dure-mère on enlevait des fragments de cet os. L'intérieur du rocher était comme aréolaire, spongieux, d'un rouge semblable au corps caverneux, un peu macéré. On y voyait des cavités béantes qui paraissaient être des veines dilatées. Le sinus caverneux, du même côté, était masqué par l'extrémité interne du rocher, qui se continuait avec les apophyses clinoïdes postérieures. Ces parties osseuses réunies ne formaient qu'une seule et même masse. La désorganisation du système osseux était telle dans cet endroit, qu'on le traversait en plusieurs endroits avec des stylets qui, de l'intérieur du crâne, parvenaient dans la région cervicale. Le volume des nerfs acoustique et facial, avant d'entrer dans le rocher, était double au moins de celui qu'ils offrent à l'état normal. Malgré des recherches minutieuses, il fut impossible de suivre le trajet de ces nerfs dans l'épaisseur du rocher. » (Lisfranc, *Clinique chirurgicale*, t. Ier, p. 314.)

*Traitement.* — La thérapeutique des polypes de l'oreille ressemble beaucoup à celle de tous les autres polypes, soit qu'on ait recours aux topiques, aux moyens chirurgicaux doux, soit qu'on invoque la médecine opératoire proprement dite. Ainsi, astringents, caustiques légers, poudre, pommade, tout ici a été employé. La médecine opératoire offre la ligature, l'excision, la torsion, l'arrachement, la cautérisation avec les acides concentrés avec le fer chauffé à blanc.

Ainsi, Aranzi a prétendu que l'on guérissait les polypes de l'oreille avec le précipité rouge. Nous avons vu M. Vidal (de Cassis) employer, pour détruire certaines végétations de l'oreille, la poudre dont il fait un si fréquent usage pour détruire les végétations des parties génitales (sabine, alun calciné, parties égales). C'est Vigo qui a le plus employé et le plus préconisé les caustiques (acides concentrés, fer chaud); mais, il faut le dire, il ne renonçait pas complétement à la ligature ni à l'arrachement.

De nos jours, c'est la ligature ou l'arrachement qu'on met le plus souvent en usage, et il arrive qu'on combine ces deux

moyens. Kramer est resté partisan de l'excision.

1° *Ligature.* — Marchetti, Purmann, Fabrice, se servaient d'une plaque de métal qui était recourbée et en forme de pince. Pour faciliter la ligature, d'après Solingen, on traversait d'abord la base de la tumeur avec un fil, lequel servait d'érigne. La ligature est surtout applicable dans les cas où le pédicule est étroit et voisin du pavillon de l'oreille.

On exécute la ligature par le procédé de Fabrice, modifié par Solingen, ou avec la canule de Desault, ou bien avec des pinces qui servent à porter un nœud coulant, ou l'anse d'un fil, jusqu'à la racine du polype.

Une fois le fil placé, on passe ses deux bouts dans un serre-nœud.

M. Fabrizy pense que la récidive des polypes et les accidents qui suivent l'opération seraient plus fréquents à l'oreille qu'ailleurs; ce qui tiendrait à l'imperfection des méthodes opératoires; la ligature ordinaire n'atteindrait jamais la partie la plus profonde du pédicule ni le point de la membrane où il s'insère; l'arrachement ne réussirait presque jamais complétement quand la tumeur est molle, parce qu'elle se déchire sous la pression la plus douce. Si elle est de nature fibreuse, on s'expose à lacérer la membrane sur laquelle elle est insérée. M. Fabrizy a donc modifié la ligature : voici comment.

*Procédé Fabrizy.* — Nous allons décrire ce procédé avec détail d'après la brochure de l'auteur; nous ferons remarquer que ce procédé est applicable à la plupart des polypes des autres régions. « On se sert de plusieurs canules en argent, longues de 108 millim., et dont le diamètre ne dépasse pas 3 millim. Chaque canule contient un fil de métal qui fait anse en sortant d'une des deux extrémités et qui dépasse l'autre de 135 à 162 millim. L'extrémité des canules du côté de l'anse est divisée en deux parties égales par une petite barre qui sépare les deux bouts de fil. L'autre extrémité de la canule porte sur sa partie latérale un petit bouton. A l'aide d'une de ces canules on introduit une anse dans l'oreille qui embrasse le polype le plus près possible de son pédicule. On serre un peu l'anse en tirant à soi les deux extrémités du fil sur lequel on fait glisser la canule, et, après les avoir fixées au bouton qui se trouve à son extrémité externe, on tord le pédicule de la tumeur en tournant la canule qu'on tire toujours à soi. Puis, se guidant sur cette première canule, on porte une autre anse sur le polype, et la première, servant de pinces, peut faire avancer cette nouvelle anse plus près de la base de la tumeur. Alors la première étant inutile on l'ôte, et l'on continue les torsions avec la seconde. Si la tumeur résiste et ne se laisse pas détacher, on prend une autre anse qui, destinée à rester en place, est en chanvre, et est portée par une petite canule en plomb qui a une ligne d'épaisseur. Lorsque l'anse parvient à être placée sur la partie du pédicule la plus rapprochée des parois du conduit, on retire la canule d'argent et l'on serre fortement le fil de chanvre en poussant la canule de plomb avec une forte pince. On aplatit celle-ci sur le fil dans quelques lignes de son étendue en dedans du conduit, et l'on entretient ainsi cette espèce de ligature. Lorsque la tumeur gêne les manœuvres, on la coupe avec des ciseaux très minces, après avoir appliqué la première anse, et l'on termine l'opération de la manière indiquée. Le jour suivant on essaie si la tumeur se détache, en exerçant sur elle quelques tractions au moyen de la canule; si la tumeur résiste, on arrache en exerçant de nouvelles torsions sur le pédicule. »

2° *Excision.* — « Elle est praticable dans les mêmes circonstances et presque dans tous les cas où la ligature peut être tentée. Le polype étant arraché avec une érigne, on le tire à soi en le renversant un peu, pour mettre sa racine à découvert et la diviser d'un coup de bistouri. De Lavangugiau, B. Bell, etc., qui la préfèrent aux autres méthodes, n'ont point eu besoin pour la pratiquer du couteau en forme de crochets de F. de Hilden; mais il est évident que des ciseaux étroits, mousses, un peu courbes sur le plat, pourraient être avantageusement substitués au bistouri. »

3° *Arrachement.* — C'est, selon M. Velpeau, la seule méthode qui puisse être utilement appliquée aux polypes dont la racine est profondément située, et qui, à la rigueur, suffirait pour les autres. Il peut être effectué avec des tenettes ordinaires

à cuillers fenêtrées, minces et garnies de dents. Le *speculum auri* de G. Fabrice, celui de Cléland, ainsi que tous ceux qui ont été proposés avant et depuis, sont inutiles, sinon nuisibles. Les tenettes en tiennent lieu. Le chirurgien les ouvre modérément, les engage entre la tumeur et les parois du canal qu'il écarte avec douceur, les fait ainsi glisser le plus profondément possible, et quand le polype est solidement saisi, les tourne sur leur axe, puis arrache le tout, moitié en tirant, moitié en tordant. Le sang qui s'échappe à l'instant masque tellement les parties, que le plus souvent on est obligé de remettre au lendemain l'exploration nécessaire pour s'assurer s'il existe ou s'il n'existe plus rien dans le conduit auditif. Jamais au reste cette hémorrhagie n'est dangereuse. Une tente de charpie enduite de cérat, ou bien un bourdonnet de même nature pour empêcher les surfaces saignantes d'être irritées par le contact de l'air, forment tout le pansement qu'elle réclame et qu'on emploie toujours d'ailleurs après l'extraction des polypes de l'oreille.

Pour peu qu'il reste de tissu hétérogène après l'opération, il faut s'efforcer de le détruire, non avec le fer chaud, comme le prescrivaient G. de Salicet, F. de Hilden, etc., mais avec les caustiques généralement préférés de nos jours. La canule de J. de Vigo, ouverte sur le côté, d'après le conseil de Marchettis, de Verdu, etc., permet, il est vrai, de ne porter le feu que sur le point malade; mais comme il faut parfois agir sur de larges surfaces ou très près de la membrane du tympan, le cautère actuel n'est pas ici sans quelque danger. Rien n'est plus simple, au contraire, que d'arriver au polype à travers la même canule avec un pinceau chargé de beurre d'antimoine, de nitrate de mercure ou de quelque autre caustique, en supposant que la pierre infernale ne puisse pas tenir lieu de ces mêmes moyens. Des exemples de polypes de l'oreille guéris par l'extraction ont encore été relatés dans la clinique de M. Pl. Portal. (Velpeau, *Méd. op.*, t. III, p. 627 et suiv.)

*Cautérisation.*—Kramer a donné de bons préceptes sur la cautérisation ; nous allons les reproduire. Selon cet auteur, l'application de caustiques est toujours très douloureuse; leur action est lente, et il pense qu'on ne doit les employer que quand la situation profonde du mal ne permet pas de l'atteindre autrement. Les caustiques sont, au contraire, très utiles pour détruire les racines d'un polype extirpé. C'est le vrai moyen de les anéantir et d'empêcher la reproduction de la maladie, mais il faut être en garde contre les récidives. On doit explorer le méat avec soin à plusieurs reprises, car les rechutes sont fréquentes.

« Le polype du méat est d'autant plus difficile à guérir qu'il a duré plus longtemps, et que, par conséquent, il a produit une altération plus profonde de la peau sur laquelle il est implanté. On devra s'abstenir soigneusement des substances trop caustiques, de l'alun, du sulfure de zinc, de la potasse à l'alcool, de la solution de chlorure de zinc, etc. Le nitrate d'argent seul peut être employé, parce que son action est très locale.

» Il est vrai que quand on l'applique souvent, il se mêle à la matière de l'écoulement et lui donne des propriétés escarotiques qui altèrent les parties sur lesquelles il se répand, mais cela ne peut jamais avoir de suites fâcheuses. On doit surtout rejeter la potasse caustique, qui est vraiment dangereuse dans ce cas.

» Le nitrate d'argent doit avoir surtout la forme d'un crayon mine de 3 millim. de diamètre. On le porte sur la partie que l'on veut cautériser au moyen d'une canule courbée en zigzag et garnie à son extrémité d'une douille en platine. La lumière du soleil est indispensable. La racine du polype est ordinairement douée d'une sensibilité exquise, et la douleur est très vive quand on y applique le nitrate d'argent. Le plus souvent la végétation charnue s'accroît de nouveau, et après un certain nombre de tentatives, il faut y renoncer. Dans ces circonstances, je me suis très bien trouvé de faire des injections avec une solution saturnine. Ce médicament, que je formule ainsi : Eau, 30 gram.; acétate de plomb, 6 décigr., est très utile et semble arrêter la force végétative du polype. Les malades ont rarement la patience de répéter tous les jours ces injections dont ils ne sentent pas la nécessité. Ils se croient guéris, car un reste de polype ne cause aucune gêne. Cependant, il importe beaucoup de

continuer ces injections pendant un mois et plus, pour que ce moyen, qui agit lentement, produise tout son effet. Aucun autre astringent n'a eu entre mes mains la même efficacité que celle-ci. » (Kramer, p. 114 et suiv.)

Comme nous l'avons dit en commençant, après avoir débarrassé le conduit auditif de l'excroissance morbide, il n'est pas certain que l'audition soit rétablie ; cependant on a observé après ces extirpations des succès complets ; c'est-à-dire que la végétation a été détruite sans retour, et l'audition s'est rétablie. Voici deux exemples qui prouvent ce que nous avons avancé. Une de ces observations appartient à Fabrice de Hilden, l'autre à Itard.

« Une demoiselle, âgée de huit ans, fut prise, en 1594, d'une petite vérole d'autant plus grave que l'éruption fut à peine sensible. Un an après, elle ressentit de violentes douleurs dans toute la tête et particulièrement dans l'oreille droite où elle éprouvait de vifs élancements accompagnés d'une tuméfaction du même côté de la figure. En peu de temps l'abcès s'ouvrit et fournit, pendant les premiers jours, une matière semblable à de la lavure de chair, et par suite un pus beaucoup plus épais. Peu à peu les douleurs de l'oreille et de la tête ainsi que la tuméfaction de la face s'évanouirent. Vers l'an 1600, les parents de la demoiselle, s'étant aperçus que son ouïe s'affaiblissait, regardèrent dans son oreille et en trouvèrent les conduits obstrués par une excroissance charnue. Cependant, il n'y avait nulle douleur ni autre symptôme sérieux, quoique cette partie fournît encore un peu de sérosité. Par condescendance pour la jeune personne, qui montra beaucoup de répugnance à réclamer les secours de l'art, ce ne fut qu'en 1604 que les parents consultèrent Fabrice de Hilden. Le fongus, dont il nous a laissé le dessin, avait la forme du conduit dans la partie qui s'y trouvait renfermée, mais la partie qui se montrait au dehors était inégale, dure, livide, et s'épanouissait sur la conque par plusieurs tubercules.

» Le traitement de cette maladie ayant été fixé au retour de la belle saison, on commença vers la fin de mars à purger la malade. Le surlendemain, application des ventouses aux épaules, et le jour suivant établissement d'un séton à la nuque.

» On fit ensuite usage d'un électuaire tonique, d'apozèmes dépuratifs, interrompus par des purgatifs, en même temps qu'on saupoudrait la tête avec une poudre astringente et aromatique dont on garnissait chaque jour la suture coronale, avec l'attention d'enlever auparavant celle qu'on avait mise la veille. Après ces moyens préparatoires, on en vint à l'opération ; à l'aide d'un stylet, on fit glisser sur le pédoncule de la tumeur une anse de fil, qu'on serra ensuite avec un serre-nœud composé de deux branches qui s'écartaient l'une de l'autre par leur élasticité, et percées à leur extrémité d'un œil dans lequel on introduisit le bout du fil, pour opérer la ligature. Elle fut faite le 24 mai, et la tumeur se détacha sans hémorrhagie et sans douleur le 27 du même mois.

» Ce qui resta de la racine de la tumeur fut détruit par un escarrotique, et, pour en préserver les membranes du conduit, Fabrice de Hilden eut soin d'interposer, entre elle et la caroncule qu'il voulait détruire, de petites lames de cire.

» Les applications du caustique furent renouvelées jusqu'à ce qu'en explorant le conduit, on pût voir la membrane du tympan parfaitement libre et dégagée. La guérison fut complète et l'ouïe entièrement rétablie le 24 octobre 1613. » (Fabrice, cité par Itard.)

Voici une observation de succès complet.

« La fille de la veuve Fer..., demeurant à Champeaux, âgée de vingt-neuf ans, était sourde depuis sa naissance. Ses parents lui avaient enseigné sa langue à la faveur d'un cornet qu'ils lui introduisaient dans la conque. Ils l'avaient conduite à Paris plusieurs fois, et fait voir à différentes personnes de l'art de cette capitale, qui dirent que c'était un mal sans remède. On me la fit voir après qu'on eut pris différents avis, soit à Paris, soit aux environs de Champeaux. Après l'examen de la malade, je m'aperçus qu'il y avait dans le conduit auditif une excroissance charnue que je regardai comme un polype, et je proposai l'opération, en prédisant tout ce qui est arrivé. Le premier de ce mois, je me transportai à Champeaux : je fis l'extirpation du corps étranger, qui

était la seule cause de l'infirmité de cette fille. C'étaient deux polypes qui avaient en tout 7 lignes de long; l'un avait trois racines ou pédicules, et l'autre deux. Nous avons vu avec plaisir cette sourde de vingt-deux ans entendre ensuite plus clair que tous ceux qui étaient présents. Ce succès inespéré excitait la curiosité d'un grand nombre de personnes qui sont accourues pour s'assurer du fait. La montre à la main, je n'ai été que quatre minutes à faire l'opération et à mettre l'appareil. Ma malade va de mieux en mieux et sera bientôt guérie.

» Voici la manière dont je m'y suis pris pour faire l'extirpation. Je plaçai la malade sur une chaise, après avoir préparé ce que je croyais nécessaire à l'opération, qui est très simple. J'introduisis une pince fort délicate dans le conduit auditif; ayant saisi le corps étranger et entouré ma pince d'un fil tors et double que j'avais ciré, après l'avoir fait couler au-dessous du bout de la pince, je serrai fortement le nœud, ensuite je lâchai le tout; et ayant pris les mêmes précautions pour l'autre polype, j'entortillai les deux bouts de fil autour de ma main, et j'en fis l'extraction avec force, d'un seul coup et de la même manière pour les deux. Il survint une hémorrhagie de quatre onces de sang des deux conduits, qui cessa au bout de deux minutes. La malade tomba en syncope en voyant son sang couler; mais cela ne dura qu'un instant, après quoi elle se retira en disant qu'elle n'avait pas senti un grand mal et qu'elle entendait les cloches. Les moyens dont je m'étais muni en cas d'hémorrhagie me devinrent inutiles. J'introduisis une tente de charpie sèche dans les conduits que je recouvris d'une compresse; les jours suivants je fis une injection d'eau tiède dans les deux oreilles quatre fois par jour; il survint un peu de suppuration qui dura environ huit jours, et dans la même huitaine la fille glana dans les champs. Elle se rendait trois fois le jour à la maison pour se faire injecter les oreilles. Hier, 7 du mois de septembre, j'ai vu cette fille qui m'a dit entendre parfaitement, excepté certains jours où, quand on lui parle trop bas, elle est obligée de faire répéter. » (Itard, t. II.)

Nous allons transcrire maintenant une observation qui prouve ce que nous avons déjà avancé, à savoir, que l'oreille peut être complétement délivrée de l'excroissance, et cependant l'audition n'être pas rétablie pour cela, comme on voit l'œil délivré de son cristallin, ayant tous ses milieux parfaitement transparents, sans que la vision soit rétablie.

« Madame Crow, âgée de vingt-quatre ans, sujette dès son enfance à des inflammations de l'une et l'autre oreille, qui se terminaient par un suintement sanguinolent et puriforme, finit par perdre l'ouïe de l'oreille droite, qui a été le plus affectée. Cette surdité fut accompagnée d'une sorte de gêne douloureuse dans le fond du conduit, de temps en temps d'un léger suintement séro-sanguinolent qui diminuait un peu cette gêne, mais sans amendement de la surdité. A la suite d'une fièvre catarrhale, pour laquelle madame Crow reçut mes soins, elle me fit confidence de son infirmité qu'elle évitait soigneusement de laisser connaître dans la société, en écoutant avec beaucoup d'attention, et se plaçant convenablement pour prêter sans affectation l'oreille gauche. J'examinai de suite l'organe malade, et j'aperçus dans le fond du conduit quelque chose de brillant et d'arrondi que je pris pour une bulle d'air enveloppée d'un peu de sérosité. Cependant, en y portant la pointe, je sentis une résistance qui me tira de mon erreur et me persuada que c'était une excroissance polypeuse. En effet, l'ayant explorée en plusieurs sens je sentis qu'elle vacillait et roulait sur elle-même; j'en conclus qu'elle avait un pédicule fort étroit et qu'il me serait possible d'en faire de suite l'arrachement. Je glissai, entre le conduit et cette excroissance, l'extrémité concave du cure-oreille, et ayant brusquement ramené à moi l'instrument avec l'attention de presser sur la tumeur, je l'entraînai du premier coup.

» Elle était de nature graisseuse, de forme oblongue, un peu étranglée dans son milieu, et présentait à son extrémité un pédicule qui avait tout au plus le diamètre d'une épingle.

» Immédiatement après l'extraction, l'ouïe, qui était complétement perdue, se trouva rétablie et persista à un haut degré de finesse jusqu'au lendemain; mais, au

bout de vingt-quatre heures, la surdité était tout aussi complète qu'auparavant; et ce qui est véritablement étonnant, c'est qu'en examinant au soleil le conduit auditif, je le trouvai tout aussi libre, tout aussi intact que celui de l'oreille opposée, tel, enfin, que je l'avais laissé la veille après l'opération. » (Itard, *Traité de l'oreille*, Paris, 1842, t. II, p. 28 et suiv.)

---

## SECTION QUATRIÈME.

### MALADIES DE LA MEMBRANE DU TYMPAN.

La position profonde du *tympan*, en la soustrayant à l'examen des observateurs, a laissé ignorer beaucoup de ses maladies, et fait admettre une foule de maladies complétement imaginaires. Ce n'est guère que depuis Kramer que les maladies de la membrane du tympan sont étudiées à part. On les traitait ordinairement sous le titre de maladies de l'oreille externe, de maladies de la caisse. Cependant M. Teule, qui a si bien étudié l'anatomie et la physiologie de l'oreille, avait déjà donné un aperçu des diverses lésions du tympan; il indiquait le cadre à former dans une monographie. Voici cet aperçu, qui servira d'introduction à la section qui va nous occuper.

« La membrane du tympan présente dans sa conformation des différences assez nombreuses relatives à la grandeur qui est variable entre des limites fort éloignées et à la forme qui peut être circulaire, oblongue ou triangulaire. L'absence congénitale de la membrane du tympan a été observée par MM. Bernard (*obs. citée*) et Itard. Sa destruction partielle ou même totale résulte assez souvent d'une longue suppuration de l'oreille. La perforation accidentelle par des corps étrangers a été observée bien des fois; l'introduction imprudente et profonde des cure-oreilles est une cause des plus communes de cet accident. Riolan en rapporte un exemple sur lequel il fonda l'utilité de la perforation du tympan dans le traitement de la surdité. Dans une observation rapportée par Kaltschmidt, cette lésion fut effectuée par un coup d'épée. Mais il est plus ordinaire que la rupture dont il s'agit résulte d'une rétention de matière purulente ou muqueuse rassemblée dans la caisse du tympan. M. Ribes fait dépendre le même accident de l'usure de la membrane par le manche du marteau détaché, ou par le cérumen concrété dans le conduit auditif, ainsi qu'il résulte de ses observations. Le décollement a été observé par M. Itard dans les otorrhées anciennes; la membrane se sépare ordinairement par son contour inférieur du cadre qui l'enchâsse.

» Tous les auteurs s'accordent sur la possibilité d'une tension morbide de la membrane du tympan; la plupart ont admis aussi son relâchement extrême qui est rejeté par M. Itard comme une idée purement théorique; toutefois M. Saissy l'aurait observé, puisqu'il en fait dépendre l'enfoncement de la membrane dans le conduit ou dans la caisse dont sa pratique lui a fourni des exemples. On croit assez généralement que la fausse membrane qui revêt celle du tympan chez le fœtus peut persister après la naissance. Drake assure qu'un enfant de huit ans, sourd-muet, dut la guérison de son infirmité à l'expulsion de cette fausse membrane.

» L'épaississement qui survient quelquefois dans l'âge avancé est, sans doute, une cause assez rare de la surdi-mutité. M. Itard ne l'a pas observé une seule fois dans le cours d'une longue pratique.

» La rigidité de la membrane du tympan est une altération propre à la vieillesse. La transformation osseuse a été observée par M. Deleau jeune sur un sourd-muet de naissance, âgé de vingt-trois ans, et sur une femme de quarante-cinq devenue sourde depuis quelques années. Kaltschmidt possédait une membrane de tympan complétement ossifiée et percée d'une ouverture centrale. Lœsecke a reconnu la même altération chez un homme de trente ans. (Trnka, *loc. cit.*) Cassebohm et Khœler ont aussi observé la transformation osseuse, mais moins avancée.

» Des polypes s'implantent parfois sur l'une ou l'autre des faces de la membrane du tympan. Enfin, cette cloison est atteinte assez fréquemment par l'inflammation, les dartres, les pustules varioliques. » (Teule, *De l'oreille; Essai d'anatomie et de physiologie*, p. 163 et suiv.)

Avant d'entreprendre la description particulière des maladies, voyons de quelle

utilité est la membrane du tympan. Deux faits consignés dans l'ouvrage d'A. Cooper, et les réflexions de ce savant chirurgien, sembleraient conclure presque à l'inutilité du tympan. Une de ces observations est des plus remarquables ; nous allons la citer en entier, car tous les détails en sont importants. Nous avertirons seulement le lecteur de ne pas se laisser trop entraîner par ce fait, d'abord parce que, quoique parfaitement authentique, il se trouve en opposition avec une infinité de faits de destruction, et même de simple solution de continuité du tympan, qui ont été suivis de surdité. Nous devons mettre aussi le lecteur en garde contre les raisonnements d'A. Cooper, qui était évidemment prévenu en faveur de la ponction du tympan pour le traitement de la surdité, et qui invoquait beaucoup les faits de la nature de celui que nous allons transcrire pour faire valoir son opération. Voici cette importante observation :

« M. P., âgé de vingt ans, étudiant à l'hôpital Saint-Thomas, suivait mes leçons dans l'hiver de 1797, lorsqu'il s'adressa à moi pour me demander mon opinion sur la nature d'une affection de l'oreille dont il était atteint, et qui lui causait un léger degré de surdité.

» Aux questions que je lui adressai pour connaître les symptômes qui avaient précédé et ceux qui maintenant accompagnaient la maladie, il répondit qu'il avait été depuis son enfance sujet à des douleurs de tête, et qu'à l'âge de dix ans il avait été pris d'une inflammation de l'oreille gauche, qui, pendant plusieurs semaines, avait fourni de la suppuration. Un an après cette première attaque, il avait été pris des mêmes symptômes à l'oreille droite, qui donna aussi issue à du pus pendant un long espace de temps. La suppuration, dans les deux cas, était ténue et d'une odeur très fétide, et, au milieu du liquide, on observa des osselets et des portions d'os. Ces accidents avaient été suivis d'une surdité complète qui persista pendant trois mois. La faculté d'entendre commença ensuite à revenir, et, dix mois environ après la première attaque, il arriva dans l'état dans lequel il est toujours resté depuis.

» Ayant ainsi décrit la maladie et ses symptômes, il me donna la preuve suivante et très démonstrative de la perforation de la membrane du tympan. Après avoir rempli sa bouche d'air, il ferma les narines et contracta les muscles des joues ; on entendit alors l'air ainsi comprimé faire irruption à travers le conduit auditif avec un sifflement, et les cheveux voisins des tempes furent agités par le courant d'air qui sortait de l'oreille. Afin d'établir ce fait avec plus de précision, je fis apporter une chandelle allumée, et l'ayant placée tour à tour auprès de chaque oreille, je reconnus que la flamme était agitée de la même manière. Frappé de la nouveauté de ce phénomène, j'exprimai le désir d'en rendre témoin plusieurs personnes ; je priai donc le sieur P., à la fin de ma leçon sur l'organe de l'ouïe, de les reproduire devant ses camarades d'étude ; ce qu'il eut l'obligeance de faire.

» Il résultait évidemment de cette expérience que la membrane du tympan était incomplète des deux côtés, et que l'air, provenant de la bouche traversait la trompe d'Eustache, passait à travers une ouverture de la membrane et sortait du conduit auditif.

» Afin de constater l'étendue de la destruction de la membrane, je fis pénétrer une sonde dans chaque oreille, et je trouvai que la membrane du côté gauche était complétement détruite ; car l'extrémité de l'instrument venait heurter contre la portion pétreuse et temporale, à l'intérieur du tympan, sans passer à travers une ouverture étroite. En effet, après un examen attentif, je trouvai que l'espace ordinaire occupé par la membrane n'offrait plus qu'une ouverture sans aucun vestige restant de la membrane.

» On pouvait aussi, du côté droit, faire pénétrer une sonde dans la cavité du tympan ; mais ici, en conduisant l'instrument le long de la paroi du conduit auditif, on sentait quelque reste de la circonférence de la membrane, et l'on reconnaissait dans la partie centrale de l'aire du conduit auditif une ouverture d'environ un quart de pouce de diamètre.

» Une telle destruction de la membrane, bien qu'étant incomplète à l'une des oreilles, devait être considérée comme étant de nature à entraîner la perte com-

plète de la faculté auditive. Cependant la surdité était très légère. Le jeune homme qui fait l'objet de cette observation pouvait, quand son attention était stimulée, entendre, dans une réunion, tout ce qui se disait sur le ton ordinaire de la conversation. Il est à remarquer qu'il entendait mieux de l'oreille gauche que de la droite, bien que la première ne conservât aucun vestige de la membrane du tympan. Pendant qu'il suivait les leçons anatomiques, il pouvait, même de la partie la plus éloignée de mon amphithéâtre, entendre toutes mes paroles ; mais pour se soulager de l'attention régulière et soutenue dont il avait besoin, il aimait mieux se placer à côté de moi.

» Je remarquai, toutefois, que quand on faisait une note sur le piano, il ne pouvait entendre qu'aux deux tiers de la distance qu'il m'était possible de la percevoir, et il me rapporta que dans un voyage qu'il avait fait aux Indes orientales, lorsque les autres, durant la traversée, quand on hélait le navire en mer, pouvaient saisir les mots d'une manière très distincte, son oreille ne recevait que des impressions confuses.

» Mais la circonstance la plus curieuse dans le cas de M. P., c'est qu'il pouvait apprécier avec beaucoup de perfection les tons musicaux; car il jouait bien de la flûte et avait souvent fait sa partie dans des concerts. Je répète cela, non pas seulement d'après son propre témoignage, mais d'après celui de son père, qui était un excellent juge en matière de musique, et qui jouait bien du violon : il me dit que son fils jouait de la flûte avec beaucoup de goût et toujours juste.

» Le léger degré de surdité dont était atteint M. P. était toujours considérablement accru par l'impression du froid ; ce qui semblait provenir de ce qu'alors le conduit auditif était bouché par l'accumulation de la sécrétion naturelle à l'oreille. En effet, il lui arrivait souvent, après ces surdités passagères causées par le froid, de rendre pendant un accès de toux un morceau volumineux de cérumen endurci, qui était chassé de l'oreille par le passage de l'air de la bouche à travers la trompe d'Eustache. Immédiatement après cette expulsion, il recouvrait la faculté d'entendre.

» Le bain exerçait la même influence fâcheuse que le froid, quand M. P. n'avait pas eu soin de garantir ses oreilles contre l'abord de l'eau, en bouchant très exactement le conduit auditif avec du coton : lorsque, sans avoir pris cette précaution, il plongeait sa tête sous l'eau, celle-ci, en se précipitant dans l'intérieur de l'oreille, déterminait une vive douleur, et causait une surdité qui persistait jusqu'à l'évacuation complète du liquide hors de l'oreille. Il avait contracté l'habitude de faire sortir l'eau accumulée dans l'oreille en poussant avec force l'air de la bouche à travers l'oreille.

» M. P. était sujet à éprouver au même degré que tout le monde cette sensation ordinairement produite par certains bruits qui font grincer les dents. Elle était déterminée chez lui, comme chez tout le monde, par les sons aigus, par le cri de la scie, par le frottement de la soie, etc. Cette circonstance semble réfuter l'opinion qui a été admise relativement à la cause du phénomène en question. On a pensé, en effet, que la connexion intime qui existe entre le nerf appelé la corde du tympan et la membrane du tympan expose ce nerf à être affecté par les mouvements du marteau, et que ce nerf, ayant des connexions avec des filets nerveux qui communiquent avec ceux des dents, ces dernières doivent souffrir par l'effet des ébranlements communiqués à la corde du tympan par suite des agitations de la membrane. Mais comme chez M. P. la membrane était entièrement détruite d'un côté où la sensation se produisait également, il faut donc recourir à une autre explication. Je ne vois rien qui s'oppose à ce qu'on attribue cet effet à la partie du nerf auditif qui se répand dans le labyrinthe, portion de nerf qui, étant impressionnée par des sons aigus et désagréables, transmettrait cette impression à la portion dure du même nerf, puis aux nerfs des dents avec lesquels cette portion dure a des connexions.

» Bien que des muscles distincts s'attachent à l'oreille externe, cette partie, dans son état ordinaire, n'est susceptible que de peu de mouvements. Mais quand un organe est devenu imparfait, tout agent qui peut concourir à en augmenter la puissance entre dès lors en jeu : aussi, chez

la personne qui fait le sujet de cette observation, le pavillon de l'oreille avait-il acquis un mouvement très distinct en haut et en arrière, mouvement que l'on observait toutes les fois que M. P. prêtait l'attention à quelque chose qu'il n'entendait pas distinctement. L'influence de la volonté sur ces muscles était si marquée, que lorsqu'on lui demandait d'élever son oreille ou de la tirer en arrière, il pouvait lui imprimer l'un ou l'autre de ces mouvements.

» Le cas précédent n'est pas le seul de ce genre que j'aie observé. » (*OEuvres d'A. Cooper*, traduction française de MM. Chassaignac et Richelot, *Mémoire sur la destruction du tympan*, p. 680 et suiv.)

## CHAPITRE PREMIER.

### ANOMALIES DE LA MEMBRANE DU TYMPAN.

Comme nous l'avons déjà dit, d'après M. le docteur Teule, la membrane du tympan a dans sa conformation des différences nombreuses. L'absence même de cette pièce de l'appareil auditif aurait été observée, le reste étant normalement développé. Cette membrane peut manquer en totalité ou partiellement; il y a alors une ouverture. Il y avait à l'établissement des sourds-muets de naissance, du temps d'Itard, un enfant qui avait le tympan percé d'un côté et complétement absent de l'autre. Les parents n'avaient jamais observé aucune espèce d'écoulement d'oreille chez cet enfant. Itard a observé aussi un enfant de huit mois qui avait rendu du lait par les oreilles en vomissant. Il était tout à fait sourd, ce qui avait été prouvé par son insensibilité au choc des corps les plus bruyants. Itard examina les oreilles au soleil : il les trouva toutes deux dépourvues de la membrane du tympan ; la caisse des osselets vide. (Itard, t. I, p. 315 et suiv.)

Nous avons déjà fait mention de la doublure de la membrane du tympan.

## CHAPITRE II.

### PLAIES DE LA MEMBRANE DU TYMPAN PAR RUPTURE OU PERFORATION.

On ne pourra traiter d'une manière complète et convenable la question de savoir si l'audition peut persister après une solution de continuité de la membrane du tympan qu'en séparant les faits qui se rapportent à ces solutions de continuité déterminées par des agents, par des forces physiques, des faits qui se rapportent aux solutions de continuité ou aux pertes de substance qui sont le résultat, la conséquence de lésions vitales organiques. Avant même l'examen de ces faits, on entrevoit toute la différence qui peut exister entre ces deux ordres de lésions. Les lésions physiques, les plaies du tympan, peuvent être tout à fait simples; la membrane peut en effet être lésée sur un point limité par un corps étranger, une aiguille, qui ne produira qu'une plaie étroite, laquelle se réparera facilement : d'où le rétablissement très probable de l'audition, si toutefois cette fonction a été lésée. Les lésions vitales, et surtout les lésions organiques, ont des effets bien moins limités. D'ailleurs, alors, la membrane du tympan n'est divisée, n'éprouve une perte de substance qu'après des lésions plus profondes, qui ont eu pour conséquence des produits morbides dont l'élimination nécessite la destruction plus ou moins complète opposée par le tympan. Après l'élimination de ces produits, y aurait-il réparation de la brèche faite au tympan, chose très difficile à concevoir, qu'il resterait encore les dégâts plus profonds de l'affection première.

Mais revenons aux solutions de continuité par causes physiques, par violences.

On a rangé dans cette catégorie les ruptures de la membrane du tympan par le refoulement de l'air pulmonaire dans la caisse par les trompes d'Eustache, soit pendant l'éternument, soit dans le cas de gêne extrême de la respiration, laquelle viendrait de gonflements considérables de l'arrière-bouche. Nous n'avons trouvé aucun fait bien détaillé, bien authentique d'une pareille cause de rupture du tympan. Il nous semble que dans les congestions de l'arrière-bouche, dans les inflammations dites angines pharyngiennes, il y a toujours plus ou moins d'obstruction de la trompe d'Eustache, soit par le gonflement de ce conduit qui participe à l'état inflammatoire constituant l'angine, soit par des mucosités qui alors sont sécrétées en abondance sur la muqueuse de l'arrière-bouche et sur celles qui continuent cette membrane.

On sait que Tulpius a parlé de la rupture du tympan qui se serait opérée pendant des accès d'asthme. Mais il est encore plus difficile de concevoir cette rupture que celle que nous avons déjà examinée, et les faits de Tulpius sont loin d'être entourés des circonstances qui pourraient les rendre authentiques. Il y a même quelque chose dans ces observations qui devra les faire suspecter par les esprits un peu sévères. Ainsi, selon Tulpius, la rupture du tympan aurait servi de contre-ouverture, et aurait prévenu la suffocation des deux asthmatiques !

Des ruptures considérées comme plus réelles sont celles qui sont attribuées à de violents ébranlements de l'air atmosphérique par une forte explosion, une violente détonation, par le tonnerre, par une mine, par une grosse pièce d'artillerie. Ce seraient donc les canonniers qui offriraient le plus de faits relatifs à ces ruptures violentes du tympan. Ce sont eux qui font sortir le plus souvent la fumée de leur pipe par le conduit auditif externe. Il y a ceci de bien singulier : c'est d'abord la croyance générale de ce fait, l'assurance avec laquelle les auteurs en parlent, et le peu d'observations bien recueillies se rapportant à cette lésion physique de l'oreille. Nous ne disons pas que nous ne croyons pas à ces faits, car Itard avance qu'ils ne sont pas rares, mais nous les voudrions mieux établis dans la science. Nous savons bien que ceux qui, par profession, ont leurs oreilles souvent exposées à de fortes détonations, sont souvent exposés à des lésions de l'audition. Mais est-ce réellement parce que la membrane du tympan a éprouvé une rupture, ou bien est-ce par un ébranlement du système nerveux de l'oreille analogue à l'ébranlement du système nerveux de l'œil qu'on observe quelquefois et qui laisse le malade aveugle? Est-ce réellement une rupture du tympan, ou bien une lésion des nerfs de l'oreille qui pourrait se rapporter à ces lésions du système nerveux de l'œil produites par l'action d'une très vive lumière? Est-ce enfin une surdité par lésion physique ou une surdité nerveuse qui pourrait se rapprocher de certaines amauroses? Nous posons ces questions aux médecins *auristes*.

Voici un fait qui semblerait se rapporter aux ruptures du tympan par explosion. Mais en pénétrant dans l'observation, on verra que le fait est très complexe et que les détails nécessaires pour établir sa véritable signification manquent.

« J'ai vu un jour, à l'hôpital militaire du Val-de-Grâce, un malade convalescent qui, entouré de ses camarades, pariait qu'ils ne devineraient point par où il pourrait, en soufflant, éteindre une chandelle. Quand toute l'assemblée eût inutilement épuisé sa pénétration, il prit une lampe qui était accrochée à un mur, et la mettant vis-à-vis d'une de ses oreilles, il l'éteignit du second coup. Questionné sur l'accident qui avait pu produire cette ouverture de la membrane du tympan, il me répondit que, se trouvant de garde dans une ville d'Allemagne, près d'un magasin à poudre qui prit feu tout à coup, il avait été jeté par l'explosion à plus de vingt pas de là, dans un fossé sans eau, d'où on le retira sans connaissance pour le porter à l'hôpital. On ne lui avait vu d'autre mal qu'un grand nombre de contusions à la tête et sur le corps; mais il n'en est pas moins resté quinze jours dans le délire, et les deux mois suivants dans une espèce de stupidité qui ne lui avait laissé qu'un faible souvenir du temps qu'il était demeuré dans cet état. Après quoi il s'était aperçu qu'il entendait beaucoup moins d'une oreille, ce dont il ne se fût point avisé sans un bourdonnement continuel qu'il éprouvait dans cette partie, et qui lui fit croire, lorsqu'il commença à revenir à lui, que l'hôpital dans lequel il se trouvait était tout près de quelque rivière considérable. Cependant, lorsque peu de temps après le bourdonnement diminua et disparut, l'ouïe se rétablit, au point qu'elle était redevenue aussi délicate d'un côté que de l'autre. A l'époque où je recueillis cette observation, il y avait cinq ans que l'accident avait eu lieu, sans que, depuis l'instant où l'oreille avait repris toute l'intégrité de ses fonctions, l'ouïe eût éprouvé aucun autre dérangement consécutif. » (Itard, t. I, p. 334 et suiv.)

M. Kramer dit qu'il ne peut pas admettre la *rupture spontanée* de la membrane du tympan, sans qu'elle soit *préalablement enflammée*. Cette membrane est tendue et fortement adhérente au cercle osseux qui l'encadre; sa direction oblique ne l'expose

pas à des chocs directs : la courbure du conduit auditif est un obstacle à l'entrée subite et dangereuse des ondes sonores. On n'oubliera pas que la longue branche du marteau, qui adhère dans toute sa longueur à la face interne du tympan, lui prête un appui tellement solide, que ni les éternuments, ni les grands bruits, ne peuvent apporter de changement dans sa forme.

M. Kramer s'est assuré plusieurs fois que la plus forte injection lancée dans le méat externe ne pouvait notoirement léser cette membrane, lors même qu'un état inflammatoire avait dû diminuer la force de cohésion. Selon Kramer encore, les plus fortes insufflations poussées par les trompes au moyen de la pompe à air, non seulement ne parviennent jamais à déchirer le tympan, mais encore ne changent rien à sa forme.

Ainsi, on le voit, les réflexions de Kramer viennent à l'appui des doutes que nous avions eus sur les observations de ruptures du tympan par agitation de l'air plus ou moins violente, et ces doutes, nous les avions eus avant la lecture de l'auteur allemand.

Il est vrai que M. Ménière contredit *de la manière la plus formelle*, l'assertion beaucoup trop absolue de Kramer. « J'ai vu, dit M. Ménière, le tympan *se briser, éclater*, avec un *bruit explosif très remarquable*, chez une dame à qui je faisais une simple injection d'air dans la caisse. » Mais notez bien que M. Ménière ajoute : « Cette membrane (le tympan de la dame) était très mince, très transparente ; peut-être son tissu était-il raréfié. » Cela veut dire que le tympan n'était pas normal ; ce qui place le fait de M. Ménière dans une catégorie différente de ceux qui peuvent contredire Kramer *de la manière la plus formelle.*

Les plaies proprement dites du tympan sont produites par des épingles, des cure-oreilles, des brins d'herbe, des fragments de fer, etc. Voici les faits les plus importants relatifs à ces lésions. Ce sont d'ailleurs ici les lésions physiques du tympan les mieux connues, parce que ce sont celles qui ont le plus de faits, et les faits les plus probants, à l'appui.

« En 1774, une dame, âgée de quarante-six ans, d'un bon tempérament, et qui n'avait jamais été sujette aux maux de nerfs, sentant quelques démangeaisons dans l'oreille, se servit d'une aiguille à tricoter pour se gratter. Dans le même instant quelqu'un étant entré dans la chambre, elle tourna la tête tout à coup et s'enfonça brusquement et fortement l'aiguille dans le conduit de l'oreille. A l'instant elle sentit une douleur horrible et un trouble inexprimable. Il lui parut que la chambre elle-même et tout ce qui l'environnait tournait sens dessus dessous ; l'aiguille, comme repoussée avec force, alla tomber à quelques pas ; mais il paraît que la violence seule de la douleur la lui fit retirer avec la main. Cet état de vertige fut accompagné de spasmes et de contractions telles, que tout son corps était courbé, sa tête était rapprochée des genoux et ses jambes fléchies au point de ne pouvoir poser le pied par terre. Les traits de son visage, retirés, contractés, exprimaient la plus grande angoisse. Elle éprouvait en même temps des nausées et des vomissements très violents et très douloureux. On employa, pendant quatre jours, des remèdes antispasmodiques sans le moindre succès, et l'on commençait à craindre beaucoup pour les jours de la malade, lorsqu'une de ses amies vint le soir du quatrième jour, disant qu'elle avait une liqueur qui la guérirait sûrement. Elle lui en injecta dans l'oreille blessée avec une seringue, ce qui la soulagea promptement : elle fit d'abord cesser les vomissements ; ensuite les vertiges et les spasmes se calmèrent peu à peu ; et continuant les injections de cette liqueur, dont la dame faisait un secret et qui n'était qu'une solution de plomb, le goût sucré que la malade sentit peu après qu'on lui en eut injecté dans l'oreille découvrit aisément la présence de ce métal. Mais cette circonstance prouva en même temps que la membrane du tympan était percée, et que la liqueur avait pénétré dans la bouche par la trompe d'Eustache.

» Quoique les principaux accidents eussent cessé, la malade resta encore fort longtemps ébranlée, et surtout incapable de supporter un bruit un peu fort. Au bout de quelque temps, lorsqu'elle put permettre qu'on examinât l'oreille, on vit,

en effet, que le tympan était percé, et il parut manifestement qu'un trou fait à cette membrane, bien loin de causer la surdité, comme quelques personnes l'auraient cru, avait rendu son ouïe trop délicate, et qu'au lieu d'entendre plus mal, elle entendait trop bien.

» Il se passa plus de deux ans avant que la malade pût supporter un bruit un peu plus fort qu'à l'ordinaire; et il lui était impossible de rester sans se trouver mal, dans l'église, pendant le chant des psaumes, ou d'entendre une conversation entre des personnes qui élevaient la voix. Cette grande sensibilité diminua peu à peu. Le lait d'ânesse fut le remède qui contribua le plus à son rétablissement. Elle avait toujours soin de tenir du coton dans ses oreilles; celui qu'elle plaçait dans l'oreille malade en sortait souvent comme de lui-même, soit en se mouchant, soit en mangeant; ce qui lui arrive encore quelquefois, quoique beaucoup plus rarement, mais jamais du côté de l'oreille saine. »

Il est évident qu'ici le corps étranger a pénétré profondément, que la division de la membrane du tympan a été bornée, et que sa réparation a eu lieu.

« Léon Vanier, âgé de dix ans, s'amusait dans une prairie, avec ses camarades, à se laisser aller du haut d'une meule. Dans une de ses chutes, la tête s'étant laissée enfoncer profondément dans le foin, une tige de quelque plante menue et desséchée pénétra dans le conduit auditif, et y fit une piqûre qui produisit une vive douleur et l'écoulement de quelques gouttes de sang. Une servante ayant conseillé à cet enfant de se moucher fortement pour faire sortir, disait-elle, tout ce qui pouvait être dans l'oreille, on vit s'en échapper avec bruit une écume sanguinolente; ce qui fut répété deux ou trois fois dans la soirée. Le lendemain l'enfant me fut amené. Il avait de la fièvre et du mal de tête, et se plaignait de la douleur qu'il ressentait dans l'oreille quand il buvait et parlait. J'examinai le conduit, où je ne pus rien découvrir, à cause du sang caillé qui en couvrait les parois et le fond, et que je ne jugeai pas à propos d'enlever. Je recommandai de soustraire l'enfant à toute sorte de bruit, de veiller à ce qu'il ne se mouchât point, et de lui tenir l'oreille malade bouchée avec une petite éponge humide et cachée sous un bandeau. Huit jours après, j'instillai dans l'oreille un peu d'eau tiède, seulement pour la nettoyer, et je pus facilement examiner la membrane. Elle était rouge et gonflée, mais beaucoup plus dans une partie de sa circonférence qu'à son centre. Il me fut impossible d'y distinguer aucune solution de continuité, sans doute parce que cette membrane avait été seulement détachée dans la partie de sa circonférence, qui était, comme je l'ai dit, plus particulièrement injectée et tuméfiée. Une quinzaine de jours après cette seconde injection, j'examinai de nouveau la membrane : elle était traversée de plusieurs stries blanchâtres opaques, qui lui avaient ôté une partie de sa transparence, sans toutefois que l'ouïe en éprouvât la moindre diminution. »

Ainsi, voilà une solution de continuité du tympan avec guérison et conservation de l'ouïe, parce que la plaie ou le décollement était borné.

« Un commis de la poste aux lettres, qui était tourmenté par des dartres, et qui éprouvait des démangeaisons intolérables dans les oreilles, voulant détacher de celle du côté gauche une croûte dartreuse qu'il supposait adhérer au fond du conduit auditif, s'y prit avec si peu de ménagement, qu'il se creva la membrane du tympan avec l'extrémité pointue d'un cure-oreille. Un petit craquement qu'il sentit au même instant, et qu'il compara au bruit que produirait la piqûre d'un morceau de parchemin, mit cette lésion hors de doute. Un chirurgien, qu'il consulta dès le soir même, lui en fournit une nouvelle preuve en lui disant de se moucher fortement, et en lui faisant observer que l'air sortait par l'oreille blessée. Je ne vis le jeune homme que trois jours après son accident; j'aperçus distinctement la déchirure de la membrane, ou plutôt son décollement : elle était détachée du conduit dans le tiers inférieur de sa circonférence. Cependant l'ouïe n'était point affaiblie, quoiqu'elle fût légèrement troublée par un bourdonnement continuel semblable au bruit d'une cascade lointaine. Je prescrivis les mêmes moyens que j'avais indiqués pour Vanier; mais ils n'eurent pas le même succès, soit parce que l'ouverture était plus grande,

soit parce que ce commis, obligé de vaquer aux fonctions de sa place, ne put pas s'entourer d'un silence absolu. Il est évident qu'ici la solution de continuité était trop étendue.

» Je dînais dans un pensionnat de demoiselles, quand on m'amena une pensionnaire qui, en plaisantant avec une de ses compagnes, s'était introduit une aiguille de moyenne grosseur dans le conduit auditif. Le chatouillement qu'y avait produit ce corps étranger avait sollicité de la part de cette demoiselle de brusques tentatives pour en faire l'extraction, ce qui n'avait fait qu'enfoncer plus avant l'aiguille dans le conduit. Cette jeune personne ressentait une vive douleur lorsqu'elle me fut amenée. Il faisait un beau soleil; j'y exposai la tête de la patiente, et j'examinai le conduit. Je vis que la pointe de l'aiguille était engagée dans une ouverture qu'elle avait faite à peu près au milieu de la membrane du tympan. Cette cloison était vivement colorée, mais il me fut impossible de distinguer si la rougeur dépendait de l'extravasation du sang, ou de son passage dans les vaisseaux blancs de la membrane. Il me fut très facile, au moyen d'une petite pince à toilette qu'on me procura, de saisir l'aiguille et de la retirer. L'extraction faite, j'examinai la petite plaie, qui se présentait aux yeux sous la forme d'un point ecchymosé. Je remplis l'oreille d'une petite éponge humide, et recommandai à cette demoiselle de ne point se moucher et d'éviter le bruit. Quatre jours après, on ne voyait sur la membrane qu'une petite tache d'un blanc mat. Il ne s'y était opéré aucun autre changement, la dernière fois que j'examinai l'oreille, trois mois après l'accident. Du reste, l'organe n'avait souffert aucune altération dans ses fonctions. »

Voilà donc encore un succès dans un cas de solution de continuité très bornée du tympan. Il n'en sera pas de même dans le fait suivant.

« Deux jeunes filles, âgées de neuf ou dix ans, s'amusaient, dans un cercle, à se parler tout bas à l'oreille au moyen d'un cornet de carton. Une des deux, au lieu de continuer à parler de cette manière, s'avisa, pour faire niche à l'autre, de prendre une de ces longues aiguilles à faire du tricot de laine, et de la glisser jusque dans l'oreille gauche de sa compagne. La membrane fut piquée et déchirée avec un sentiment de douleur vive, mais passagère, avec écoulement de quelques gouttes de sang. Une personne de l'art, de qui je tiens cette observation, fut appelée, et se contenta de faire mettre dans l'oreille blessée un peu de coton imbibé d'huile. Au bout de deux ou trois jours la jeune personne, n'éprouvant aucune espèce de douleur, ôta elle-même le coton qui était taché d'un peu de matière purulente, et continua de le renouveler pendant quelques jours, jusqu'à ce qu'elle s'aperçût que le coton qu'elle retirait était tel qu'elle l'avait mis. Dès lors elle cessa tout pansement, et n'usa d'aucune précaution, n'éprouvant aucune incommodité, aucune diminution de l'ouïe, quoique la membrane fût restée ouverte; ce que prouvait évidemment la facilité qu'elle avait de faire, en mouchant, sortir de l'air par cette oreille.

» Deux mois après, un jour que cette jeune fille voulait extraire, avec le petit doigt, un peu de cérumen amassé dans l'autre oreille, elle s'aperçut, au moment où l'introduction de l'extrémité du doigt bouchait en entier le conduit auditif, qu'elle n'entendait presque rien de ce qu'on disait autour d'elle, et qu'enfin elle était, à peu de chose près, complétement sourde de l'oreille droite. »

On voit ici la surdité résultant d'une perforation du tympan avec un corps trop volumineux, une aiguille à tricot de laine.

« Un jeune homme, devenu par la suite père d'un de nos sourds-muets, voulant dégager une de ses oreilles d'un peu de cérumen qui s'y était accumulé et épaissi, ce qui lui arrivait très fréquemment, se servait pour cela de l'extrémité mousse d'un petit carrelet courbe. Pendant qu'il était occupé à faire cette extraction, une femme de chambre qui était près de lui, et avec laquelle il vivait familièrement, lui poussa légèrement le coude pour plaisanter. Dès l'instant il sentit une douleur fort vive, et un bruit semblable à celui d'un morceau de parchemin qu'on eût déchiré dans son oreille. Il s'écoula un peu de sang, et tout de suite il survint un bourdonnement incommode et douloureux qui ne permit pas à M... de savoir au juste s'il était sourd de

cette oreille; car toutes les fois qu'en fermant l'autre, il voulait essayer d'écouter de celle qui avait été blessée, le bourdonnement augmentait, et les sons confus qui arrivaient à l'organe y excitaient des douleurs insupportables. Ce ne fut qu'au bout de trois semaines que le bourdonnement ayant cessé, M... s'aperçut, à n'en pouvoir douter, qu'il était complétement sourd de cette oreille. Dix-huit ans se sont écoulés depuis cet accident. La membrane s'est parfaitement refermée, ainsi que je m'en suis assuré; cependant M..... est resté dans le même état. Il lui attribue le malheur d'avoir un fils sourd-muet, regret assurément peu fondé, mais que je n'ai eu garde de combattre, parce que ce malheureux père y trouvait, je ne sais pourquoi, une sorte de consolation. » (Itard, t. II, p. 66 et suiv.)

Ici encore il y a eu perforation avec un corps volumineux et surdité. On aura remarqué que la douleur, au moment de la blessure, fut très vive, ce qui prouve que le corps volumineux a pénétré à une grande profondeur.

## CHAPITRE III.

### RELACHEMENT. — TENSION DE LA MEMBRANE DU TYMPAN.

Willis, le premier, a parlé du relâchement de la membrane du tympan et de ses effets sur l'audition : c'est lui qui raconte qu'une personne digne de foi lui a dit avoir connu une dame très sourde qui ne pouvait faire la conversation que quand elle se trouvait dans une chambre où l'on battait le tambour. C'est lui qui dit aussi qu'un sourd entendait tout ce qu'on lui disait quand on sonnait les cloches d'une église voisine de sa demeure.

Willis conclut de cela que ces deux personnes avaient un relâchement de la membrane du tympan. Tous les *auristes*, avant Itard et Kramer, ont admis sans difficulté ce relâchement et même la tension du tympan. Duverney, Saissy, Beck, rangent ces états physiques du diaphragme auriculaire parmi les lésions de l'appareil de l'audition.

Le relâchement, en particulier, est tantôt attribué à l'otorrhée chronique, tantôt à la destruction du muscle tenseur de cette membrane, tantôt à la rupture du muscle extenseur du marteau, à la suite d'un effort d'éternument violent.

Kramer répond à Duverney, auteur de la première opinion, qu'il a observé un très grand nombre d'otorrhées chroniques, et le tympan a été trouvé avec sa tension normale. Quand il est enflammé, il est rouge opaque, mais il n'offre jamais rien qui ressemble à un relâchement.

Saissy invoque la destruction du muscle tenseur du tympan. Kramer dit que la cause qui a agi sur le muscle a porté aussi son action sur le tympan. Saissy attribue aussi ce relâchement à une hydropisie de l'oreille moyenne, de la caisse : mais si cette hydropisie existait, elle aurait pour effet de tendre le tympan en le refoulant vers le méat externe.

Pour ce qui est de la rupture du muscle externe du marteau par un éternument trop énergique, rupture qui laisse tomber le tympan dans le méat à la manière d'un sac, puisque la chaîne des osselets de l'ouïe ne peut plus conserver sa position naturelle; quant à cet accident et à ce mécanisme, Kramer les déclare imaginaires, rien ne venant à leur appui, ni fait anatomique, ni fait pathologique. Ainsi aucune autopsie n'a démontré cette rupture, aucun observateur important n'a vu cette espèce de hernie du tympan vers le méat.

Kramer oppose les mêmes fins de non-recevoir à Leschevin, Gniditsch, Joseph Frank, Riedel, Saissy, qui auraient tout simplement copié leurs devanciers.

Les auteurs qui ont admis le relâchement de la membrane du tympan ont été tous d'accord pour admettre la tension anormale de la même membrane. Ils ont même établi toute une pathologie sur ce fait, qui, cependant, est encore contesté. Ainsi, pour ce qui est de l'étiologie, ils placent en tête la contraction permanente et spasmodique du muscle interne du marteau. Quant à l'hygiène, ils conviennent que le vent chaud et humide peut diminuer ce spasme et diminuer la surdité.

Kramer combat et le relâchement, et la tension. Il le fait d'un ton très tranchant, qui est relevé par son annotateur, auquel nous empruntons le passage suivant que

nous pouvons approuver. « Pour mon propre compte, dit M. Menière, j'ai vu le tympan refoulé en dehors, formant une convexité qui remontait plus ou moins dans le méat; j'ai trouvé que cette membrane n'était plus adhérente à la longue branche du marteau. J'ai vu, un grand nombre de fois, l'air insuflé dans la caisse repousser la cloison tympanique en dehors, la rider, lui faire perdre sa forme conchoïde, et prouver, avec la dernière évidence, que cette membrane est beaucoup plus mobile que M. Kramer voudrait le faire croire. »

Dans une deuxième note, M. Menière ajoute : « Rien n'est plus facile que d'argumenter ainsi, et de prouver lestement l'absurdité de certaines opinions que l'on écrase sous des assertions contraires. L'espace me manque pour discuter convenablement la question si intéressante que M. Kramer a soulevée dans ce chapitre. Je veux me borner à dire : 1° Qu'en examinant l'oreille de quelques personnes douées d'une ouïe excellente, j'ai pu constater très facilement la mobilité du tympan par suite de la contraction volontaire des muscles intrinsèques de la caisse, ce qui prouve que ces muscles peuvent tendre ou relâcher cette membrane; (s'ils ne faisaient pas cela, à quoi serviraient-ils ?) 2° qu'une occlusion de la trompe détermine la raréfaction de l'air contenu dans la caisse; et que, sous l'influence de cette cause, le tympan se déprime d'une manière très apparente; 3° qu'une inflammation aiguë de la caisse produit une collection de mucus ou de pus qui pousse le tympan en dehors et altère beaucoup sa forme habituelle; 4° que la guérison de cette dernière maladie caractérisée par la résorption complète des matières épanchées dans la caisse, entraîne le retrait de la membrane vers le fond de l'oreille moyenne, et dans cette circonstance le tympan acquiert une concavité très remarquable.

» Je pourrais multiplier ces faits incontestables, et prouver surabondamment que le tympan n'est pas un organe immobile. Qu'y a-t-il donc d'étonnant que l'on parle de tension et de relâchement, lorsque tant de circonstances se rencontrent dans lesquelles on voit cette cloison changer de forme? Je ne veux pas dire pour cela que l'opinion de Willis et de tous ses copistes doive être acceptée sans contrôle; mais je ne puis me dispenser de protester contre les assertions de M. Kramer. Il y a là un sujet d'études fort intéressantes, et je possède un grand nombre de faits qui contribueront, je l'espère, à éclairer ce point de la pathologie de l'oreille. » (*Note du traducteur de Kramer*, pag. 145 et 146.)

## CHAPITRE IV.

### INFLAMMATIONS DE LA MEMBRANE DU TYMPAN.

Selon Kramer, toutes les maladies du tympan dépendent d'un état inflammatoire. Ce n'est pas la première fois que Kramer exagère l'influence de l'inflammation, puisque nous avons déjà signalé cette tendance en parlant des maladies du conduit auditif. Mais ici, si l'on fait abstraction des polypes que Kramer a tort de ranger parmi les inflammations, les autres états qu'il décrit comme en dépendant peuvent être rangés sous le titre du présent chapitre.

#### ARTICLE PREMIER.

*Inflammation aiguë du tympan.*

Elle débute rapidement par une douleur vive au fond du méat, allant du pharynx au cou; il y a des bruits variés, singuliers, comme celui que produit un insecte qui bourdonne, etc. L'examen du tympan le montre rouge par plaques, rarement dans sa totalité. Les parties extérieures de l'oreille sont saines; il n'y a pas de fièvre, et si le malade prend quelques précautions, en quelques jours la guérison peut avoir lieu.

Si la maladie est plus aiguë, elle envahit rapidement toute la surface de la membrane; l'exploration montre sur celle-ci, outre une rougeur très vive, une foule de petites saillies glandulaires et des faisceaux vasculaires très marqués. On ne peut plus alors distinguer l'insertion de la longue branche du marteau. Les douleurs sont violentes, déchirantes, mais très bornées, et les mouvements de la mâchoire inférieure n'ont pas d'influence sur elles. L'ouïe, très faible, est cependant très sensible au bruit; les bourdonnements sont très forts. Il survient ensuite de la fièvre qui augmente pendant la

nuit. L'accès du soir ne s'arrête guère qu'après la sueur qui ne survient que le matin. Pendant toute la durée de la maladie, la sécrétion cérumineuse est suspendue. Cette inflammation, abandonnée à elle-même, ou limitée par des injections irritantes dans le méat, est presque toujours suivie d'un écoulement d'une matière mucoso-purulente striée de sang. Avec ces nouveaux symptômes, il y a diminution des premiers accidents, à l'exception de la surdité qui fait des progrès. L'examen du fond du méat montre dans la partie inférieure du tympan, et généralement au-devant du point d'insertion de la branche du marteau, une ou plusieurs ouvertures comme une piqûre d'épingle, souvent plus larges et ayant quelquefois le diamètre d'un pois. Dans certains cas plus graves, les deux tiers du tympan sont détruits et les parties de cette membrane qui restent sont couvertes d'excroissances charnues variables en grosseur et en consistance. Si la maladie est traitée avec méthode on voit diminuer la fièvre et les douleurs se calment, et il n'y a plus qu'une sensation de plénitude et de pression profonde. Les élevures rouges ne persistent jamais longtemps; la surdité augmente, car le tympan s'épaissit et il y a une infiltration lymphatique ou séreuse qui s'opère entre les feuillets membraneux qui le composent. On voit la rougeur s'effacer rapidement, et l'on rencontre à peine quelques vaisseaux injectés qui rampent isolément à la surface. L'épiderme se détache en lames plus ou moins grandes. Elles sont jaunes, transparentes, et alors le tympan se montre dénudé, blanc, mais toujours opaque; il ne reprend sa demi-transparence que longtemps après la guérison, quelquefois même jamais. Ces cas sont les plus graves, car l'ouïe reste toujours beaucoup plus faible.

A la cessation des douleurs, on voit la sécrétion du cérumen se rétablir. Quand l'épanchement de lymphe plastique entre les lamelles du tympan est très considérable, ce fluide s'organise, se combine avec les parties voisines et se transforme, selon Kramer, en une sorte de plaque cartilagineuse ou même osseuse, et tout à fait insensible au contact des instruments. Nous croyons à ces effets de l'inflammation, mais nous croyons aussi qu'ils peuvent être produits sans inflammation. Selon Kramer encore, le caractère inflammatoire de cette maladie a été méconnu jusqu'ici, surtout dans la forme la plus légère qu'on désigne sous le nom de *mal d'oreilles*. Cette dénomination est impropre, et a donné lieu au traitement le moins convenable. On a conseillé les topiques irritants qui sont toujours nuisibles.

Itard considérait cette affection comme une otalgie purement nerveuse, et cependant il hésite à la traiter par les préparations d'opium : ce qui serait fort convenable, si le mal n'avait rien d'inflammatoire: mais la phlegmasie du tympan serait fort irritée par une application de ce genre, et cet auteur aurait pu trancher la difficulté, s'il eût pensé à employer les moyens d'exploration qui conviennent en pareil cas. « Je déclare, dit Kramer, que je n'ai jamais vu de douleurs aiguës dans les oreilles qui ne dépendissent de phénomènes inflammatoires bien reconnaissables, soit aux parois du méat, soit à la membrane du tympan. Tous ceux qui ne sont pas habitués à explorer le conduit auditif ne peuvent avoir d'opinion sur ce point, et les observations d'otalgies nerveuses que l'on trouve dans les recueils scientifiques ou ailleurs n'ont absolument aucune valeur. »

D'après l'auteur cité, il est impossible de confondre l'inflammation du tympan avec celle de la caisse. La première est beaucoup moins grave, et les caractères anatomiques qui se développent dès son début la font reconnaître très facilement. La phlogose de la caisse se propage à la cloison tympanique; les accidents fébriles sont plus considérables, mais ils se développent plus lentement, plus tard, lorsque la membrane envahie se ramollit et va bientôt se perforer pour livrer passage au pus accumulé dans l'oreille moyenne (Kramer, p. 154).

Une inflammation modérée du tympan ne dure que quelques jours; mais elle peut persister pendant plusieurs semaines, si le mal est plus intense et si on l'abandonne à lui-même. Il n'y a en général qu'une seule oreille affectée, quelquefois les deux en même temps; il est plus rare qu'une oreille soit prise d'abord, et que l'autre le soit après.

Après que les accidents aigus sont calmés, on voit survenir des lésions consécutives qui persistent pendant un temps considérable. Ces altérations de tissus suivent une marche chronique, résistent souvent au traitement le mieux dirigé et constituent certaines infirmités qui sont tout à fait incurables. L'inflammation aiguë du tympan est assez rare, tandis que la forme chronique se rencontre très souvent. La phlogose du tympan est très rarement liée à un vice de la constitution. On l'observe généralement entre les limites de vingt à quarante ans.

L'inflammation chronique, au contraire, est le plus souvent liée à la diathèse scrofuleuse. Elle se développe dans l'enfance pendant les dix premières années de la vie, et bien plus tôt encore, pendant les deux premières années. Elle a de grands rapports avec les maladies exanthématiques.

Le froid est la cause la plus ordinaire de l'inflammation du tympan. Il est des cas où les malades ont à peine senti son action; elle n'en a pas moins été réelle. Les injections irritantes, les frictions avec des pommades âcres, les fumigations de vapeurs chaudes, l'électricité, le galvanisme et beaucoup d'autres agents également énergiques produisent souvent d'une manière directe l'inflammation aiguë du tympan. Certains exanthèmes fébriles, comme la scarlatine et la rougeole, lorsqu'ils viennent à disparaître tout à coup, peuvent donner lieu à une inflammation aiguë du tympan, comme par métastase.

» Tant que cette maladie ne s'est pas terminée par suppuration, et que les altérations consécutives sont peu profondes, le pronostic n'est pas grave; et l'on peut garder l'espoir de la guérison, lors même que le tympan est devenu épais et opaque. Lorsque la membrane est perforée, l'art reste à peu près impuissant; le traitement le plus méthodique fait disparaître les accidents inflammatoires, mais la cicatrice de cette ouverture ne se fait pas. On ne peut pas non plus détruire les végétations polypeuses qui se développent sur cette membrane; car la racine échappe au caustique, et le mal se reproduit toujours, quoi qu'on fasse.

» Lorsque le tympan est épaissi, cartilagineux même, on peut tenter la perforation de cette membrane; mais cette opération est loin de donner les heureux résultats que promet la théorie, et je suis loin de la conseiller. » On voit que Kramer persiste à considérer les polypes comme des résultats de l'inflammation.

« La thérapeutique de l'inflammation aiguë du tympan est fort simple. On doit d'abord recouvrir l'oreille malade, afin de la préserver de l'action du froid. Le malade gardera la chambre lorsque la saison est mauvaise. On se gardera d'appliquer sur l'oreille ou dans le conduit des substances irritantes capables de provoquer une inflammation plus violente. Ces simples moyens suffisent quand le mal est léger et limité. Tout au plus on pourrait ajouter quelques instillations d'une solution saturnine. Si, avec l'inflammation, il y a fièvre, si elle occupe tout le tympan et que cette membrane tuméfiée soit devenue très douloureuse, alors on devra appliquer une douzaine de sangsues autour de l'oreille; on couvrira cet organe de cataplasmes larges et émollients, et l'on versera dans le méat quelques gouttes d'huile tiède.

» Les purgatifs salins sont toujours salutaires en pareil cas.

» Quand les douleurs aiguës se sont apaisées et que les principaux phénomènes inflammatoires ont disparu, il convient de provoquer une révulsion sur la peau voisine de l'oreille, et pour cela on frictionne la région sous-mastoïdienne avec la pommade stibiée.

» S'il y a un peu d'otorrhée muqueuse ou purulente, que cela tienne ou non à une perforation plus ou moins considérable de la cloison tympanique, il faut aider l'action de la pommade stibiée par les injections d'eau chargée d'acétate de plomb. Quelquefois même il faut instiller le liquide presque pur dans le fond du méat; et cela est surtout nécessaire chez les malades qui ne peuvent pas supporter les frictions stibiées, chez lesquels la peau s'enflamme, s'ulcère et donne lieu à des cicatrices profondes. Il m'est souvent arrivé de formuler un liquide contenant 6 décagrammes de sel de plomb dans 30 grammes d'eau; mais cela est rarement nécessaire à cette dose. » (Kramer, p. 157).

C'est la seconde fois que Kramer recommande les sels de plomb, après avoir dit plusieurs fois aussi qu'ils étaient nuisibles. On ne saurait croire combien ce livre, si justement estimé et si utile, renferme de contradictions. C'est peut-être le livre qui nécessitait le plus l'espèce d'analyse que nous en faisons ici, pour l'introduire dans notre *Bibliothèque*.

### ARTICLE II.

### *Inflammation chronique du tympan.*

C'est surtout cette forme de l'inflammation du tympan qui est suivie des états organiques qui constituent l'opacité, l'épaississement, les végétations polypeuses de cette membrane.

Cette inflammation, à son début et pendant ses progrès, peut être sans douleur. D'autres fois on ressent au fond du conduit auditif une légère douleur, ou des élancements passagers qui partent du fond du méat et gagnent la région temporale, et vont au vertex. Le plus ordinairement la maladie a d'abord la forme aiguë, elle est avec fièvre, douleurs plus ou moins violentes, qui cessent rapidement. Mais il reste dans l'oreille un sentiment douloureux ou plutôt un malaise qui s'accroît de temps en temps, et la maladie prend un caractère chronique.

L'exploration du fond du méat prouve que le tympan a pris une couleur rouge plus ou moins vive, qui se voit sur la totalité ou seulement sur une partie de la membrane dont les caractères physiques sont notablement altérés. Le tympan paraît opaque, épais, inégal ; sa surface extérieure est plus saillante, comme boursouflée, et très souvent les particularités de forme qui lui appartiennent dans l'état normal disparaissent plus ou moins. Ainsi, l'insertion de la longue branche du marteau ne peut plus être distinguée ; la dépression centrale s'efface.

Il n'y a pas seulement changement de forme ; on voit des granulations charnues, de petites excroissances qui végètent et grandissent avec rapidité. Leur couleur est rouge avec des nuances qui varient beaucoup ; leur texture est spongieuse, molle ; elles sont très sensibles au moindre frottement, et elles saignent avec une grande facilité. Dans quelques cas, on les trouve au contraire dures, indolentes et cartilagineuses. On les trouve tantôt au centre de la cloison tympanique, tantôt à sa circonférence, et quelquefois elles la recouvrent tout à fait.

En général, il se fait une ou plusieurs ouvertures au tympan. Les diamètres de ces solutions de continuité varient beaucoup. Elles sont situées au-devant ou au-dessous de la longue branche du marteau ; tantôt elles ressemblent à une piqûre d'épingle, tantôt à une perte de substance beaucoup plus considérable. Souvent elles comprennent une grande partie de la membrane, et, dans ce cas, la caisse, tout à fait ouverte, peut être soumise à une exploration qui n'a rien de difficile.

Selon Kramer, la trompe d'Eustache conserve presque toujours sa perméabilité en pareil cas, et il ne paraît pas que l'inflammation chronique du tympan et sa perforation exercent une influence notable sur le conduit guttural. Si le malade fait une forte expectoration, le nez et la bouche étant fermés, l'air passe par la trompe et produit un sifflement aigu. Lorsque, par suite d'un engouement catarrhal de la caisse, la sortie de l'air ne peut pas avoir lieu, on rétablit son passage par des insufflations au travers de la trompe, et la communication est bientôt libre.

Ces diverses altérations de la cloison tympanique sont toujours accompagnées de la sécrétion plus ou moins abondante d'une matière mucoso-purulente dont les caractères sont très variables ; il est impossible de saisir un rapport exact entre cette suppuration et les lésions apparentes du tympan. Quand il y a des végétations polypeuses, on observe souvent une otorrhée copieuse ; mais quelquefois l'écoulement est si peu considérable, que le malade lui-même ne sait pas qu'il existe. Un médecin inattentif peut également s'y tromper ; mais quand on examine avec soin le fond du conduit, on y voit des croûtes brunes, d'un jaune verdâtre, d'un aspect sale, et ces productions résultent du dessèchement sur place de la matière sécrétée. Quelquefois ce liquide est blanc comme du mucus, ou bien d'un jaune clair. Chez certains malades, il est vert-brun, mêlé de stries sanguinolentes ; tantôt il est benin,

inodore, tantôt âcre, irritant, fétide, d'une odeur ammoniacale insupportable. Cela dépend assez souvent de ce qu'il existe une complication dans la caisse, et, dans ce cas, l'otorrhée augmente beaucoup. Enfin il faut noter que la sécrétion du cérumen est interrompue pendant tout le temps que dure cette maladie du tympan. (*Loc. cit.*) Une pareille affection est toujours avec un degré notable de surdité. Cependant il est impossible d'établir un rapport entre la surdité et la lésion visible du tympan. Ainsi, un malade entendra assez bien avec un tympan largement ouvert, tandis que beaucoup d'autres, qui n'ont qu'une très petite perforation, auront l'ouïe très dure. Mais dans ces divers cas, un examen attentif fait reconnaître quelque lésion intérieure de la caisse.

Souvent la surdité est accidentelle; elle tient à l'accumulation d'humeurs purulentes dans la cavité de l'oreille moyenne. On y remédie alors facilement par une insufflation d'air par les trompes, ou bien par le nettoyage du méat externe. L'amélioration qui survient à la suite de ces soins est passagère ; mais comme on peut les répéter souvent, on en retire un véritable bienfait.

Les bourdonnements ne constituent pas un symptôme très constant dans cette espèce de maladie ; ils sont surtout peu fréquents quand il y a perforation ; d'ailleurs ils ne sont jamais bien violents et disparaissent bientôt. Enfin, il y a des malades qui n'en éprouvent jamais. Presque toujours, selon Kramer, l'inflammation chronique du tympan ne se lie à aucun état analogue de la peau du méat externe. Cela prouverait que cette maladie est tout à fait localisée à la cloison membraneuse, et qu'elle a un caractère en quelque sorte spécifique. Elle se développe quelquefois d'une manière insidieuse.

« Le diagnostic passe pour facile, mais il faut prendre certaines précautions pour reconnaître l'état du tympan. On lavera d'abord le méat au moyen d'injections répétées, on le nettoiera avec soin et l'on se servira d'un spéculum; il faut placer le malade en face d'une vive lumière, et s'assurer avec la sonde du degré de sensibilité de la membrane. On pourra également apprécier, à l'aide de cet instrument, sa consistance, son épaisseur approximative; on examinera les polypes ou les simples granulations qui la recouvrent. Pour reconnaître s'il y a une perforation, lorsqu'elle n'est pas immédiatement visible, on devra engager le malade à faire une forte expiration, le nez et la bouche fermés; très souvent cet effort suffit pour mettre en évidence cette lésion du tympan. Si l'air ne sort pas, on passe une sonde dans la trompe correspondante, et l'on pousse de l'air au moyen de la pompe pneumatique, suivant le procédé dont je parlerai plus tard. Presque toujours alors l'air franchira l'obstacle et s'échappera en sifflant par l'ouverture accidentelle. » (*Loc. cit.*)

Abandonnée à elle-même, cette maladie dure indéfiniment, car la nature est incapable de la guérir. Sur les trois cent soixante-dix-neuf cas d'inflammation chronique du tympan recueillies par Kramer, il y en avait cent quarante-trois qui duraient depuis dix ans, et cinquante qui remontaient à vingt ans et plus. Presque toujours les malades, mal conseillés, ignoraient la nature de la lésion de leur oreille ; ou bien le médecin, peu versé dans la connaissance de ces sortes d'affections, disait qu'il fallait bien se garder de guérir l'otorrhée. Ces causes expliquent l'incurabilité de cette maladie et de bien d'autres analogues. Dans le plus grand nombre des cas, les deux oreilles sont affectées en même temps.

Voici ce que Kramer a pu recueillir de plus positif sur l'étiologie de cette maladie : « La moitié environ des affections de ce genre s'est développée dans la première enfance, c'est-à-dire de un à deux ans. Sur trois cent quatre-vingt-dix-huit malades, Kramer en a trouvé deux cent seize chez lesquels l'accident était une suite probable des exanthèmes aigus et fébriles propres à cette période de la vie. La scarlatine, la rougeole et la variole arrivent en première ligne. Les refroidissements viennent immédiatement après les éruptions. Celles-ci, qui sont sujettes à des troubles dans la marche de leurs symptômes, donnent lieu, comme on sait, à des accidents métastatiques qui se remarquent plus particulièrement aux oreilles, et c'est dans ce cas que le tympan s'enflamme, se perfore, se couvre de végétations polypeuses, suppure, etc. J'ai remarqué, dit Kramer,

que la perforation du tympan arrive plus souvent à la suite de la variole ou d'un refroidissement (trois fois sur quatre) que quand il y a eu rougeole ou scarlatine (une fois sur deux). Ces rapports ne sont plus les mêmes, s'il s'agit d'une lésion des deux oreilles à la fois. J'ai vu les deux tympans s'ouvrir quatorze fois sur quinze, dans les cas de rougeole, deux fois seulement sur trois après la scarlatine, et plus rarement encore à la suite de la variole et du refroidissement. L'urticaire et les différentes espèces de teigne ne paraissent pas avoir d'influence notable sur cette maladie.

» Si l'on a égard à l'étendue de la perforation du tympan, on trouve que les plus larges surviennent à la suite de la variole. Ainsi cinq fois sur douze l'ouverture de la membrane avait le diamètre d'un pois; la rougeole n'a produit ce fâcheux résultat que huit fois sur vingt-neuf, la scarlatine vingt fois sur quatre-vingt-une, et les simples refroidissements sept fois sur vingt-huit.

» En résumé, la variole est de toutes les causes de perforation du tympan celle qui est la plus active, la plus dangereuse, surtout parce qu'elle occasionne une perte de substance plus considérable. Les autres éruptions fébriles sont aussi fort à craindre; et, dans tous les cas, on devra donner une grande attention à tous les symptômes qui surviendront de ce côté. C'est une grave erreur de considérer les otorrhées qui se montrent dans ces maladies comme une évacuation critique et salutaire. Il faut songer que l'ouverture du tympan dispose le malade aux inflammations aiguës de l'oreille moyenne, et que cette phlogose peut se propager rapidement à la portion labyrinthique de l'organe, et même au cerveau. La vie des individus peut se trouver aussi rapidement compromise. » (Kramer, p. 179.)

Selon M. Ménière, cette étiologie est très incomplète; à l'en croire, les causes énumérées ne jouent qu'un rôle secondaire. La fièvre typhoïde, au contraire, mérite ici une grande attention.

Quoi qu'il en soit, le pronostic de l'inflammation chronique du tympan est grave. Comme cette maladie s'accompagne habituellement de peu de douleur, on la néglige; cette négligence peut être reprochée tout à la fois au patient et au médecin. Le mal est quelquefois tout à fait indolent, la suppuration est nulle, rien n'indique les désordres qui s'opèrent au fond. C'est quelquefois une circonstance fortuite qui fait que le malade est conduit à consulter un médecin : alors il arrive le plus souvent que le praticien, peu au courant de la pathologie de l'oreille, ne conseille aucun traitement utile en pareil cas. Kramer dit que cette affection, qui dure déjà depuis quelques années, est presque impossible à guérir, et que l'art est aussi impuissant que la nature.

Ici Kramer se livre à une longue tirade contre les médecins qui n'explorent pas la membrane du tympan. « Ils prescrivent aveuglément, dit-il, des injections irritantes qui ne peuvent manquer d'augmenter le mal en agissant sur cette membrane enflammée et perforée; puis vient le tour de l'électricité, du galvanisme, des sétons, des bains russes et des cautères, tous moyens capables de fatiguer le malade et de détruire sa santé. On promet au patient de beaux résultats qui n'arrivent jamais, et le mal s'aggrave en raison du dommage que l'on cause à la constitution de l'individu. J'ai vu M. Bahrdt employer contre une perforation du tympan survenue chez Mlle Mark... un barreau aimanté avec lequel il frottait la partie lésée. Que dire de semblables pratiques? Bien des personnes sans instruction médicale prétendent guérir la surdité, et se livrent à des pratiques absurdes. Mais comment des médecins osent-ils traiter aussi légèrement des maladies sur la nature desquelles ils manquent de notions exactes? »

Au début de l'inflammation du tympan, il est possible d'arrêter le mal et de prévenir les altérations qui en sont les conséquences. Mais si la maladie dure depuis plusieurs années, la membrane restera épaisse, opaque, et la disparition des accidents inflammatoires eux-mêmes n'empêchera pas que l'ouïe ne soit fortement lésée, comme cela arrive pour la vue dans les cas de cornéite qu'on n'a pu arrêter à leur début. S'il y a perforation, on doit s'appliquer à arrêter les progrès du mal, car le plus souvent la perte de substance s'accroît graduellement : on combattra alors l'inflammation chronique.

L'otorrhée est la suite de la perforation.

La membrane muqueuse de la caisse est exposée au contact de l'air, elle subit toutes les impressions extérieures, et l'irritation qui en résulte entretient l'écoulement. La phlegmasie ne se propage pas ordinairement au périoste de la caisse, et à des parties plus profondes, lors même que le malade néglige entièrement de se soigner. Les médicaments irritants augmentent le danger; heureusement les douleurs qui en résultent, l'accroissement de la surdité, les nouveaux caractères que prend la suppuration avertissent le patient et empêchent qu'on ne persiste dans une pareille médication. Avant tout, il faut des soins de propreté. On fera des injections d'eau tiède aussi souvent que l'exige l'abondance de l'otorrhée. La forme irrégulière du conduit auditif s'oppose à la libre sortie des matières sécrétées; par conséquent il faut le laver souvent. Il faut absolument que le fond du méat soit débarrassé de toutes les matières étrangères qui s'y accumulent pour que les topiques soient réellement efficaces.

« L'inflammation chronique de la membrane du tympan, avec ou sans perforation, m'a toujours paru modifiée de la façon la plus heureuse par des instillations d'acétate de plomb répétées deux ou trois fois par jour. Ce liquide, que j'emploie à la température de l'air ambiant ou légèrement chauffé, contient une dose variable de sel saturnin, depuis 5 centigr. jusqu'à 12 décigr. par 30 gram. d'eau. Lorsque la solution est à ce degré, le tympan et les parois du méat se couvrent de petites lamelles blanches formées par le sel qui se dépose, et je remarque que cette condition est très favorable à l'efficacité du remède. Quand le mal a envahi les parois du méat, que l'otorrhée est très abondante, et que le patient est d'une constitution lymphatique, il convient alors de donner de fréquents purgatifs salins, de prescrire un régime sévère et de faire quelques frictions sur la région mastoïdienne avec la pommade stibiée. Les sangsues sont inutiles.

» On a conseillé de substituer aux sels de plomb quelques autres médicaments, comme, par exemple, le nitrate d'argent, le sulfate de zinc, l'alun, etc. Je dois dire que, dans les cas où la solution de nitrate d'argent est peu chargée, son effet m'a toujours paru insignifiant. Quand, au contraire, elle est très concentrée, elle irrite violemment les surfaces malades, et l'on ne peut en continuer l'usage. Les autres substances sont dans le même cas. J'en puis dire autant de l'acide pyroligneux à la dose de 1 gram. dans 30 gram. d'eau. L'acétate de plomb a le grand avantage de faire disparaître en très peu de temps la mauvaise odeur de la sécrétion purulente, même lorsqu'elle est ammoniacale. Au reste, la crainte d'une suppression brusque de l'otorrhée ne doit pas préoccuper le praticien; le cerveau n'est pas menacé de quelque phlegmasie métastatique, et même j'ai souvent vu des céphalalgies invétérées diminuer peu à peu, et même disparaître tout à fait sous l'influence de cette médication astringente.

» Le principal avantage de la solution saturnine, c'est de diminuer l'activité circulatoire dans les parties enflammées. On voit bientôt le tympan devenir blanc; la sécrétion purulente diminue, cesse même, et les bourdonnements, si fatigants pour les malades, s'évanouissent bientôt. Ordinairement aussi l'ouïe devient meilleure. Quand on a constaté que le tympan est devenu blanc, opaque, il est inutile de chercher à obtenir une guérison qui est impossible. S'il y a des indications suffisantes, on peut se décider à perforer la membrane, mais il faut agir avec une grande réserve, et ne pas oublier que cette opération n'est presque jamais suivie de succès.

» Quand il existe une perforation, il faut recommander au malade de fermer le méat auditif avec du coton, afin de préserver la membrane enflammée du contact de l'air et de toutes les causes d'irritation. La poussière, les corps étrangers, peuvent, sans cela, pénétrer dans la cavité de l'oreille moyenne, et déterminer des accidents toujours fâcheux. » (Kramer, p. 182.)

On voit encore ici Kramer louer les sels de plomb qu'il a blâmés naguère. Mais ce qu'il faut prendre comme réellement utile, c'est ce que nous venons de reproduire.

ARTICLE III.

*Effets, accidents de l'inflammation de la membrane du tympan.*

Nous avons déjà fait mention (en montrant ce qu'elle avait d'exagéré) de l'opi-

nion de Kramer, qui attribue à l'inflammation tous les changements qui s'opèrent dans les conditions anatomiques du tympan. Nous sommes loin d'accorder à l'inflammation toute cette importance ; cependant sa part est encore considérable, et il est deux de ses résultats sur lesquels nous devons fixer plus particulièrement l'attention de nos lecteurs : nous voulons parler de la perforation du tympan et de l'épaississement de cette membrane.

### § I. Perforation spontanée du tympan.

Nous disons perforation spontanée du tympan pour distinguer la solution de continuité dont il va être question des solutions de continuité qui sont le résultat d'une violence, dont il a déjà été traité, et des perforations chirurgicales, celles que nous pratiquons dans un but thérapeutique, dont la description et l'appréciation seront bientôt faites.

Selon Itard, il y aurait des perforations spontanées qui n'auraient aucun rapport avec l'inflammation. Ces perforations seraient des affections primitives essentielles pouvant se développer pendant l'enfance; il y aurait résorption des tissus. Kramer réfute cette opinion d'Itard, et prétend que jamais on n'a pu constater de pareilles solutions de continuité, sans avoir avant ou après constaté aussi des caractères plus ou moins tranchés d'une phlegmasie. Selon Kramer, Itard n'explorait le tympan que chez les personnes dont les conduits auriculaires étaient larges et directs, ce qui fait que ce praticien n'aurait pas pu obtenir toutes les données nécessaires pour établir d'une manière scientifique son opinion.

Il faut savoir se servir du spéculum, choisir un beau jour, diriger sur le tympan un jet de lumière solaire. Alors certains cas qui semblent se soustraire à la loi si absolument posée par Kramer peuvent y être ramenés. Ainsi il est des perforations qui sont sans écoulement muqueux, sans issue de pus; celles-là pourraient être considérées comme des perforations par usure, par résorption, d'un point du tympan. Eh bien ! si l'examen est fait dans les conditions que nous venons d'indiquer, on trouve sur le tympan même, sur le cadre qui le soutient, une couche de matière visqueuse qui quelquefois se dessèche rapidement. Le spéculum est ici de beaucoup préférable à une sonde, qui, réellement, n'apprend rien. Par le spéculum, on voit toujours alors que la membrane du tympan est rosée, rouge, opaque, épaissie.

Les perforations du tympan sont le résultat de l'inflammation qui a d'abord porté sur cette membrane, ou la conséquence d'inflammations ou d'autres actes pathologiques qui se sont produits dans le voisinage. Ainsi l'inflammation de la caisse de l'oreille interne, la lésion des os qui entrent dans la composition de l'oreille, peuvent avoir pour résultat des produits qui devront être éliminés par le conduit auditif en traversant le tympan, qui devra alors subir l'ulcération que J. Hunter appelle éliminative. Du pus, des débris osseux passent quelquefois par cette porte ouverte par l'ulcération. Il est même des maladies du conduit auditif qui sont suivies de l'ulcération du tympan.

M. Ribes a fait de curieuses recherches sur les perforations du tympan, dont la cause était tantôt du côté de sa face externe, tantôt du côté de sa face interne. Kramer a beaucoup critiqué et traité fort légèrement, et à tort, ces recherches dont voici une analyse :

M. Ribes a trouvé sur le cadavre une petite ouverture placée vers le centre de la membrane et répondant à la saillie que forme l'extrémité inférieure du manche du marteau; il présume que cette partie du marteau, se détachant par une cause quelconque, pousse au dehors et use le point de la membrane qu'elle touche. Cette espèce de perforation est fort rare. M. Ribes ne l'a rencontrée que deux fois. L'autre est bien plus commune et il l'a vue sur un grand nombre de cadavres. Elle est l'effet de l'action du cérumen accumulé et épaissi dans le conduit auditif. Cette humeur prend souvent chez les vieillards beaucoup de consistance, devient très dure, et produit sur la membrane mince avec laquelle elle est en contact le même effet qu'un corps étranger qui la comprimerait. Les lames de la membrane sont successivement usées du centre à la circonférence et de dehors en dedans.

L'ouverture est d'abord très petite.

M. Ribes l'a trouvée quelquefois du diamètre d'une tête d'épingle, et d'autres fois occupant la moitié, les trois quarts ou même la presque totalité de la membrane. Dans ce dernier cas, il ne restait plus qu'un cercle membraneux frangé et usé en biseau, comme le sont quelquefois les os par les anévrismes. Lorsque la membrane est détruite en totalité, le bouchon formé par le cérumen s'enfonce dans la caisse du tympan, et les osselets s'y implantent. Il est à peine nécessaire de dire que, pour prévenir l'usure de la membrane du tambour par le cérumen amassé et épaissi dans le conduit auditif, il faut enlever de bonne heure l'espèce de bouchon qui remplit ce conduit, en se servant des moyens que nous avons indiqués. Mais lorsque la membrane est détruite, le mal est au-dessus de tous les remèdes. Le détachement du manche du marteau, qui est la première des deux causes que M. Ribes a signalées comme produisant quelquefois la perforation du tympan, ne réclame et n'admet aucune sorte de traitement. (*Mém. d'anatomie et de chirurgie*, Paris, 1841, t. II, p. 334 et suiv.)

Quant à la perforation du tympan par des fragments osseux, Kramer considère ce fait de Ribes comme une *supposition gratuite*. Quant aux perforations par le cérumen, cette opinion, dit l'auteur allemand, n'est fondée *sur aucun fait bien observé*. Il a enlevé, dit-il, un grand nombre de concrétions cérumineuses qui étaient manifestement en contact avec la cloison tympanique, et il n'a jamais observé aucune des érosions dont parle M. Ribes.

Nous avons déjà fait connaître un fait important de Cooper, qui tendrait à prouver que la destruction du tympan n'amène pas nécessairement la surdité ; c'est l'opinion de l'illustre chirurgien anglais et d'Itard. Kramer fait sur ce point des réflexions que nous allons reproduire et qui nous paraissent fort justes.

« Cette opinion, dit-il, vient de ce que ceux qui ont voulu constater ce fait n'ont pas eu recours à un moyen capable d'indiquer les légères variations que l'on rencontre dans l'audition, quand on ne se sert pas d'un instrument dont le bruit est toujours le même; quand on se contente d'apprécier la qualité de l'ouïe par la façon dont se comportent les malades dans leurs relations sociales, rien n'est plus facile que de se tromper en pareil cas.

» En examinant attentivement les individus affectés d'une perforation du tympan, on peut s'assurer que s'il n'en résulte pas une surdité considérable, au moins l'audition est-elle toujours lésée d'une manière notable. L'affaiblissement de l'ouïe est, en général, proportionnel à la perte de substance de l'organe; il varie suivant qu'elle est placée en avant ou en arrière de l'insertion de la branche du marteau; il est plus considérable quand la lésion du tympan a entraîné celle des osselets de l'ouïe et qu'il en est résulté des changements plus notables dans la disposition intérieure de la caisse. J'ai vu des malades ayant le tympan perforé qui entendaient encore ma montre à 2 mètres, mais aucun d'eux n'a pu l'entendre à 10 mètres, comme le font ceux qui ont l'oreille saine. Il est certain que ce degré de surdité n'incommode pas sensiblement ceux qui en sont atteints, et cependant j'en ai vu qui avaient une perforation capable d'admettre un pois. D'autres, chez lesquels l'ouverture accidentelle est beaucoup plus étroite, n'entendaient ma montre qu'à 1 ou 2 centimètres, ce qui dépend probablement de quelque lésion intérieure de la caisse, ou d'une complication de surdité nerveuse. » (Kramer, p. 180 et suiv.)

Ce que dit Kramer de l'audition, on peut le dire de la vision. On sait que ce sens est quelquefois suffisamment exercé dans des cas d'opacité bien plus prononcée que dans d'autres cas où le malade ne voit absolument rien. C'est que dans le premier cas le système nerveux, qui dessert la vision, est complétement sain; tandis que dans l'autre l'innervation est plus ou moins affaiblie. Ici le commencement de cécité ne vient pas de ce que la lumière n'arrive pas suffisamment dans l'œil, mais de ce que ses nerfs ne sont pas suffisamment impressionnés.

### § II. Épaississement de la membrane du tympan.

L'épaississement est dû le plus souvent à l'inflammation qui, persistant sur la membrane typanique, développe dans son système vasculaire l'hypertrophie. Ou bien cette inflammation produit une exhalation

de lymphe plastique qui double la membrane. Quant aux rapports des lésions de l'ouïe avec l'épaississement du tympan, voici l'opinion d'Itard : « Il y a beaucoup, dit-il, de surdités avec épaississement du tympan, et peu par épaississement. » Cette opinion lui vient du peu de succès des opérations proposées pour lever cet obstacle à la propagation du son. Il semble, en effet, que si le défaut de ténuité et d'élasticité de cette cloison empêchait l'air contenu dans la caisse de recevoir l'ébranlement des rayons sonores qui arrivent au fond du conduit, cette cause de surdité cessant aussitôt que l'on a perforé la membrane, l'audition doit se rétablir. « Il s'en faut de beaucoup, dit Itard, que le résultat réponde à une espérance qui paraît aussi fondée. J'ai pratiqué sept fois la perforation ou la dilacération de la membrane, et je n'ai réussi qu'une seule fois à dissiper la surdité qui accompagnait cette lésion organique (1). Cela tient, je pense, à ce que la cause qui produit l'engorgement de cette cloison agit de même sur la membrane de la fenêtre ronde et sur la partie membraneuse de la lame spiroïde du limaçon, peut-être aussi sur les parties molles du labyrinthe. »

Quoi qu'il en soit, il importe beaucoup, quand on s'est bien assuré que le défaut de transparence de la membrane tympanique dépend de son épaississement, de s'enquérir des accidents qui ont pu produire cette lésion. S'il y a eu otite violente, si elle a affecté l'intérieur de la caisse, si, au lieu de se terminer par la résolution, elle a fourni une évacuation puriforme par la trompe ou même par le conduit auditif, la surdité qui aura précédé un pareil état de choses doit être regardée comme incurable. Une violente inflammation de l'oreille interne détermine dans les cavités labyrinthiques des changements qu'il est plus facile d'imaginer que de démontrer, et dont néanmoins on ne peut douter, d'après les torts irréparables que font à l'ouïe les phlegmasies de la partie interne de l'organe; dans ces cas, l'épaississement de la membrane n'est qu'un des moindres effets de la fluxion inflammatoire qui est venue obstruer l'organe; et quand on a ôté cet obstacle à la transmission du son, il n'en est pas plus nettement perçu. On peut en dire autant de cette même maladie quand on l'a rencontrée chez les vieillards qui y sont cependant moins exposés qu'on ne serait tenté de le croire.

Quand l'épaississement est survenu à la suite d'une otite externe, ou d'une inflammation érysipélateuse de la tête, ou d'une éruption pustuleuse dans le méat auditif, et à un âge peu avancé, le pronostic doit être plus favorable, et l'on a tout à espérer de la perforation de la membrane.

Les épaississements avec ossification de la membrane du tympan sont des états très anciens et qui ne sont pas complétement localisés. Il y a des altérations de l'ouïe qui ne céderaient pas par une espèce de trépanation du tympan.

### ARTICLE IV.

### *Opération de la perforation de la membrane du tympan.*

Ce sont les faits de perforation accidentelle, de destruction plus ou moins complète du tympan avec conservation supposée du sens de l'ouïe, qui ont dû donner l'idée de la perforation chirurgicale. Plemp paraît être le premier qui ait soutenu que l'audition peut persister, quoique la membrane du tympan soit percée. Il rapporte un fait à l'appui qui parut si extraordinaire, que Verduc refusa d'y ajouter foi. Valsalva, qui avait tenté des expériences sur des animaux, rejette la possibilité de l'audition sans l'intégrité de la membrane du tympan, malgré l'autorité de Riolan, appuyée de l'exemple d'un sourd-muet qui, s'y étant enfoncé un cure-oreille, guérit tout d'un coup. C'est Cheselden, l'inventeur de la pupille artificielle, qui a réellement inventé la perforation du tympan : « Puisque, dit-il, la perte de la membrane du tympan n'entraîne pas la surdité, peut-être pourrait-on, en la perforant, rétablir la faculté d'entendre chez quelques personnes. » Sa première tentative n'eut aucun succès. On dit que c'est sur un criminel qu'il opéra d'abord. D'autres prétendent qu'on ne voulut pas lui livrer le criminel.

Portal a ensuite indiqué cette opération formellement proposée aussi par Busson, comme moyen de vider les abcès de la

(1) Nous reproduirons bientôt l'observation relative à cette guérison.

caisse. A. Cooper a fait sortir de l'oubli cette opération; il dit l'avoir réellement pratiquée avec succès, pour remédier à la surdité en 1800 et 1802. (V. *OEuvr. complètes* d'A. Cooper, trad. de Chassaignac et Richelot.) Tentée depuis, avec des résultats divers, par nombre de chirurgiens, selon M. Velpeau, elle est encore à prendre rang parmi les opérations utiles et réglées de l'art de guérir. Voici une indication des procédés d'après le professeur cité.

« Un petit trois-quarts courbe est le seul instrument dont se servit A. Cooper, qui, pour éviter la rencontre du marteau et la corde du tympan, conseille, avec raison, de percer la membrane dans son quart antérieur et inférieur.

» Himly, qui prétend avoir publiquement décrit cette perforation dès l'année 1797, dit qu'avec le trois-quarts l'ouverture se referme aussitôt. Pour éviter cet inconvénient, on peut l'exécuter avec un emporte-pièce, que M. Fabrizi de Modène a ingénieusement simplifié. D'après cette remarque, l'aiguille à cataracte préférée par Arnemann, le petit couteau carré comme l'aiguille de Hey, avec lequel Buchanan pense diviser les fibres de la membrane en travers et favoriser la rétraction des lèvres de la plaie, la sonde triangulaire de Paroisse, le kystotome caché de Fusch, devraient être proscrits, aussi bien que le petit poinçon armé d'un épaulement circulaire près de sa pointe, inventé par M. Rust, qu'une aiguille à tricoter, qui, selon Michaëlis, pourrait également être adoptée, le simple stylet d'Itard, l'aiguille que Saissy renferme dans une petite canule de gomme élastique, et que le kystotome de La Faye, qui me semble, à moi, plus commode qu'aucun instrument. Enfin, c'est aussi dans le but d'avoir une ouverture permanente que M. Richerand pense qu'il serait mieux de perforer le tympan en cautérisant la membrane avec un crayon de pierre infernale, et que Zang a donné l'idée de laisser une corde à boyau dans la plaie.

» Aux trois cas de réussite d'A. Cooper, il faut en ajouter maintenant un grand nombre d'autres; ceux d'Ansiaux et de Saunders, par exemple, qui a guéri une surdité de trois ans par cette opération; un autre, de Paroisse, chez un sujet sourd depuis huit ans; ceux de Michaëlis, de M. Rust, de Itard, Saissy, Maunoir et de Herbold, qui affirme avoir réussi deux fois sur trois; de M. Fabrizi, qui m'a dit en compter plus de dix exemples; mais il ne faut pas se dissimuler non plus que la plupart de ces praticiens, que Celliez, Itard entre autres, et Dubois, à quatre reprises différentes, l'ont aussi pratiquée sans en retirer le moindre avantage. Trury, Kauerz, n'ont pas été, je crois, beaucoup plus heureux. Elle ne convient, au surplus, que dans un petit nombre de circonstances. » (*Médecine opératoire*, Paris, 1839, t. III, p. 630 et suiv.)

Voici, selon nous, l'observation la plus authentique de rétablissement de l'audition par la perforation chirurgicale du tympan. Elle est d'Itard.

« Mademoiselle Plavielle, dont le père était mort sourd dans un âge peu avancé, voulant se débarrasser d'une dartre farineuse répandue sur son menton, frictionna cette partie avec de l'huile de térébenthine, d'après le conseil qui lui en fut donné par une de ses amies. Dès le lendemain de cette application, toute la figure fut prise d'un violent érysipèle qui, en trois jours, se répandit sur la tête et la tuméfia excessivement. L'inflammation sévit surtout contre l'oreille droite, et provoqua une douleur violente, qui fut suivie d'un écoulement séreux peu abondant. L'érysipèle dissipé, l'otite se prolongea au delà de deux mois, malgré l'application d'un vésicatoire et l'usage des purgatifs réitérés. Enfin, l'écoulement diminua insensiblement et tarit, laissant l'oreille affectée d'une surdité très intense. Cette infirmité durait depuis cinq ans, quand la demoiselle chercha à s'en délivrer pour être plus apte à remplir la profession d'institutrice qu'elle venait d'embrasser. Je fus consulté. Le rapport de ce qui s'était passé, joint à l'examen de l'organe malade, me fit reconnaître un épaississement de la membrane du tambour. Avant de proposer la perforation, je prescrivis une application irritante dans le conduit auditif, qui se phlogosa mais ne fournit aucun écoulement. Je fis l'essai de quelques autres injections douées des mêmes propriétés. Je n'en obtins pas davantage. Enfin, il fut décidé que nous perforerions la membrane.

Je me servis d'un poinçon d'écaille comme plus propre à produire la dilacération de la membrane : à peine fut-elle percée que l'audition se rétablit. Je recommandai, pour empêcher le recollement des bords de la déchirure, de pousser à plusieurs reprises dans la journée et pendant trois jours consécutifs, de l'air dans la caisse, de manière à le faire sortir par le conduit. Cette précaution réussit. L'ouverture ne se referma point, et la guérison fut consolidée. » (Itard, p. 61 et suiv.)

Itard termine donc son observation par ces mots *guérison consolidée*. Eh bien, cette guérison n'était nullement consolidée, puisque l'illustre chirurgien des sourds-muets de Paris a été plus tard obligé d'avouer lui même qu'il y avait eu rechute. Nous avouons que ce résultat, tardif à la vérité, nous fait fortement soupçonner les autres opérations beaucoup plus récentes que celle d'Itard à l'époque où ce praticien la disait consolidée.

Ainsi, pour les faits de guérison de Cooper qui ont tant été prônés, non seulement dans la patrie de ce grand praticien, mais en France et en Allemagne, il est évident qu'il serait facile de les trouver en défaut sur certains points. Il est évident, par exemple, que les malades dont Cooper fait l'histoire n'ont pas été l'objet d'une exploration complète, et, après avoir lu cet auteur, on ne sait à quoi s'en tenir sur les circonstances les plus importantes de la maladie.

Le travail de Curtis est sans valeur au point de vue de la curation par la méthode dont il s'agit, car Curtis n'avait pas fait usage du cathétérisme de la trompe d'Eustache, et ses faits sont réellement et notoirement incomplets.

Avant de décrire les procédés les plus importants, jetons un coup d'œil critique sur les indications telles qu'elles ont été formulées par les auteurs qui se sont occupés avec le plus de soin de cette partie de la médecine opératoire de l'oreille.

A. Cooper opinait pour des oblitérations de la trompe d'Eustache et pour des épanchements sanguins de la caisse. Cooper ne sachant pas ou n'ayant pas voulu sonder la trompe d'Eustache, ses préceptes, ses faits sont, selon nous, sans grande valeur chirurgicale.

Nous avons déjà dit le cas qu'il faut faire des travaux de Curtis, et, sur ce point, nous sommes parfaitement d'accord avec Kramer.

Selon Kramer, il ne faudrait pas faire plus de cas des indications de Himly, qui propose d'opérer quand il y a oblitération de la trompe, et qui ne voit pas une indication dans l'épaississement du tympan.

Voici le résumé d'Itard concernant la perforation chirurgicale du tympan :

1° Elle est véritablement indiquée dans toutes les espèces de surdités qui reconnaissent pour cause l'oblitération de la trompe par quelque obstacle inamovible.

2° Cependant il ne faut pas, même dans le dernier cas, en regarder le succès comme infaillible, par la raison (tant de fois reproduite) que la cause qui a entraîné cette lésion peut en avoir déterminé de plus profondes ou d'irréparables.

3° La facilité avec laquelle se referme l'ouverture faite à la membrane est un point important qu'il ne faut pas perdre de vue, autant pour combattre cette tendance à la cicatrisation quand l'opération a réussi, que pour la favoriser quand la perforation a été infructueuse.

4° Quant au mode opératoire, il faut préférer celui qui simplifie le plus l'opération, et la rend en quelque sorte instantanée, comme le plus propre à prévenir les mouvements involontaires de la tête, mouvements qui, en faisant perdre de vue la membrane, exposent l'opérateur à la perforer au hasard hors du point d'élection, ou à piquer les parois du conduit auditif. (Itard, t. II, p. 104 et suiv.)

Il est évident qu'Itard est beaucoup plus net que les autres auteurs ; mais il aurait été beaucoup plus utile s'il avait parlé de la nature des obstacles du canal guttural, et comment on les reconnaît.

Saissy, qui passe aussi pour avoir pratiqué cette opération avec succès, la propose seulement dans les cas d'épaississement et d'endurcissement de la membrane tympanique ; il ne fait mention ni des obstructions et oblitérations de la trompe, ni des lésions de la caisse. Son observation de succès, la seule qu'on lui attribue, est tellement dépourvue de détails, que Kramer lui refuse toute espèce de valeur scientifique.

M. Deleau a traité avec soin des indications relativement à l'opération qui nous occupe ici. (V. *Mémoire sur la perforation du tympan*, p. 29.)

M. Deleau opère et conseille d'opérer les enfants qui ont les trompes engouées, parce qu'à leur âge on ne peut faire le cathétérisme de la trompe d'Eustache.

Kramer, qui a critiqué assez vertement tous les auteurs qui ont proposé cette opération, et qui ne croit qu'au succès d'Itard, n'épargne pas davantage M. Deleau. Voici sa critique de l'*auriste* français, et son opinion sur les indications réelles de l'opération que nous allons bientôt décrire :

« Les opinions de M. Deleau, qui ont été publiées en 1822, ont probablement subi de grandes modifications depuis cette époque; car, dans des ouvrages postérieurs, il dit avoir pratiqué le cathétérisme des trompes chez des enfants de six ans. Cependant, comme cet auteur n'a rien changé aux doctrines émises précédemment, je suis autorisé à croire qu'il est toujours dans les mêmes sentiments à l'égard des indications de l'ouverture artificielle du tympan. Il ne les a pas exposées avec plus de clarté que les auteurs précédents. Il pense toujours comme Astley Cooper, Curtis, Himly et Itard ; et les vingt-cinq observations qu'il rapporte dans son Mémoire sont tout aussi incomplètes que celles qui ont été publiées avant lui. Nulle part, en effet, il n'est question d'une exploration exacte de la trompe; par conséquent, ce point de diagnostic manque, et enlève toute valeur à l'observation. On voit que la maladie est plutôt supposée que démontrée, et que l'on n'a fait aucun effort pour rétablir le passage de l'air au travers de la trompe. Avec cette manière de procéder, Deleau n'a pas pu avoir de succès que l'on puisse attribuer directement et exclusivement à la perforation de la cloison tympanique. On trouve dans son Mémoire plusieurs faits qui se rapportent à l'inflammation du tympan, et qui ont été guéris par les procédés ordinaires, sans recourir à l'opération.

» Tous les médecins qui se sont occupés de ce sujet, soit en théorie, soit en pratique, l'ont fait d'une manière superficielle. Je dois dire qu'à l'exception d'Itard, je ne connais aucun fait de perforation du tympan dans lequel le chirurgien ait été conduit à faire cette opération par un bon diagnostic. Suivant moi, on ne peut se décider à agir ainsi que lorsque le tympan est épaissi et quand on a la certitude qu'il n'existe ailleurs aucune complication. On a vu dans la perforation du tympan une opération merveilleuse, véritable panacée contre la surdité, et l'on a eu le grand tort de la pratiquer dans des circonstances où elle était complétement inutile, comme par exemple chez les sourds-muets de naissance. Les insuccès bien mérités ont fait tomber dans l'abus contraire ; on a renoncé d'une manière absolue à ouvrir le tympan, et l'on s'est privé d'une ressource utile en certains cas. » (Kramer, p. 164.)

#### Procédés opératoires.

Comme on le pense bien, ces procédés doivent être nombreux. Voici les principaux :

*Procédé de M. Deleau.* — Voici comment il est décrit par M. Vidal : Une canule à extrémité tranchante renferme une tige évidée en tire-bouchon, et terminée par un petit disque mince, dont les bords sont tranchants et regardent ceux de la canule. Après avoir éclairé à un beau soleil le conduit auditif, et l'avoir suffisamment redressé pour montrer le tympan, l'instrument est porté sur la partie antérieure et inférieure de cette membrane. On fait marcher la tige par un mouvement de rotation ; elle traverse la membrane comme un tire-bouchon ; alors un ressort qui se détend ramène avec force le disque tranchant contre la canule, et découpe ainsi un disque de la membrane du tympan.

M. Fabrizi adresse des reproches à l'instrument de M. Deleau qui sont la plupart mérités, et il le remplace par un instrument qui est basé sur les préceptes que voici :

La membrane du tympan étant douée d'une grande sensibilité, il en résulte qu'aussitôt qu'un instrument vient à la toucher, l'individu sur lequel on opère remue instantanément la tête, et l'instrument se trouve facilement déplacé. Il faut donc qu'il soit construit de manière à pouvoir saisir instantanément le point de la membrane à emporter. Une autre circonstance à noter, c'est que la membrane étant relativement plus grande que son encadre-

ment osseux, elle peut faire saillie en dehors ou en dedans, suivant les différentes maladies de l'oreille; il faut donc que l'instrument qui doit la perforer puisse s'adapter à la direction différente qu'elle peut présenter; il faut, en outre, qu'il puisse faire une coupe régulière, car s'il agissait en déchirant, il pourrait atteindre le point où s'attache le manche du marteau, malgré toutes les précautions possibles. Enfin cet instrument doit suppléer par sa construction au point d'appui qui manque au delà de la membrane, donner un trou régulier, agir sans tiraillement, sans pénétrer trop avant, en ménageant les parties contenues dans la caisse du tympan.

Voici comment M. Fabrizi décrit son instrument et son procédé :

*Procédé de M. Fabrizi.* — Une sonde cannelée, droite, en acier, longue de 80 millimètres, large de 3 millimètres et épaisse de 1 millimètre, est montée à angle obtus sur manche en bois. Cette sonde reçoit dans sa cannelure un stylet dont une extrémité se termine en forme de trocart, et l'autre est à un ressort qui la retient en arrière, et qui ne permet pas à la pointe de dépasser le bout de la sonde, à moins que le stylet ne soit poussé en avant par l'opérateur. Ce stylet est tenu dans la cannelure de la sonde par un anneau, et une petite vis placée à sa partie supérieure l'arrête dans sa marche et l'empêche de dépasser l'extrémité de la sonde de plus de 3 millimètres de sa longueur. Le chirurgien saisit de la main droite le manche de l'instrument. Il introduit la sonde dans le conduit auditif; parvenu sur la membrane, il appuie l'instrument sur elle; le tenant immobile, il presse avec l'extrémité du stylet qui est en dehors de l'oreille et l'opération est terminée.

*Procédé de M. Gairal.* — Ce praticien se servait de deux canules en argent; elles étaient courbées dans le sens du conduit auditif; il y avait une canule pour chaque oreille; il y avait aussi un trocart pour chaque canule : M. Gairal les appelait emporte-pièce. Ils étaient montés sur une tige métallique assez flexible pour pouvoir se prêter aux courbures de la canule correspondante. Enfin venait un manche droit qui, au moyen d'une vis de pression, s'adaptait solidement à la tige du trocart.

On introduit d'abord l'emporte-pièce dans la canule, et celle-ci est introduite dans le conduit auditif; on la maintient fixement quand elle est arrivée près du tympan, et l'on enfonce l'emporte-pièce jusqu'à une profondeur qui est indiquée par une empreinte qu'on trouve sur la partie extérieure de l'instrument perforateur.

Itard fit un rapport remarquable sur le travail de M. Gairal. Dans ce rapport, on trouve l'expression de ce que l'expérience avait appris à l'académicien sur la médecine acoustique. Voici sa critique du procédé de M. Gairal :

Il lui reproche :

1° De diviser en deux temps une opération qui, pour être bien faite, doit être instantanée;

2° De diminuer, par l'introduction de la canule, le diamètre du conduit et de rendre impossible, ou très difficile à distinguer la partie de la membrane qu'il faut perforer d'avec celle qu'il faut respecter;

3° D'exciter, par le séjour de la canule portée jusqu'au fond du conduit, une douleur intolérable qui ne permet pas de compter sur l'immobilité de la tête;

4° De faire sur la membrane, au moyen de cet emporte-pièce, qui n'emporte pas la pièce, une simple solution de continuité qui est de nature à se cicatriser en peu de jours.

5° Enfin, de ne pas répondre au but principal que s'est proposé M Gairal en donnant à sa canule une disposition telle que la partie opérable de la membrane fût seule exposée à la piqûre de l'instrument, chose impossible par suite des nombreuses variations individuelles que présente le conduit auditif dans son diamètre, sa profondeur et ses courbures.

« Les inconvénients de la perforation opérée en plusieurs temps, ou avec plusieurs instruments, ou avec des instruments compliqués qui remplissent le conduit et dérobent la membrane à l'œil de l'opérateur, ont été si évidemment signalés dans la thèse du docteur Bergeaud, que nous nous expliquons difficilement comment M. Gairal, qui la connaissait, n'a point été détourné de l'emploi défectueux, et depuis longtemps abandonné, de la canule et du trocart, et qu'il l'ait préféré à une méthode simple, facile, celle de la perforation par la cautérisation, laquelle n'exige

que le simple contact de la membrane *par le bout d'un stylet rougi à blanc.* Il fallait du moins en prouver le désavantage, et c'est ce qui n'a point été fait. » (Itard, *Traité des mal. de l'oreille*, Paris, 1842, t. II, p. 129 et suiv.)

*Procédé de Kramer.* — Ce n'est pas ici un procédé particulier, mais une pratique qu'il est bon de faire connaître, appartenant à un homme aussi expérimenté et aussi difficile que Kramer.

« Pour moi, voici comment j'agis. Je place le malade de telle façon que la lumière du soleil tombe directement dans le conduit auditif; j'incline la tête vers l'épaule, et je me tiens devant ou derrière elle, suivant que cela est nécessaire. Le spéculum, saisi de la main gauche, est introduit dans le méat; je découvre le tympan et je dirige l'emporte-pièce sur le tiers antérieur et inférieur de cette membrane. Quelques légers mouvements de rotation suffisent pour que l'instrument entame la membrane; la main sent le défaut de résistance qui annonce la perforation complète, et tout est fini. Une gouttelette de sang s'écoule; presque toujours le malade éprouve une menace de syncope ou une émotion très vive, singulière. Quand la caisse est pleine de mucosités, on les voit couler dans le méat externe, et alors il faut en conclure que la cavité de l'oreille moyenne était malade; dans ce cas, il y a presque toujours une erreur de diagnostic, et l'opération pratiquée n'aura aucun résultat heureux.

» Il importe beaucoup que cette opération soit faite d'une manière sûre et en conduisant de l'œil la pointe de l'instrument qui agit. Les appareils mécaniques qui couvrent le méat, et ne permettent pas de voir ce qui se passe au fond, doivent être bannis de la pratique chirurgicale. On ne doit pas non plus employer la violence pour terminer cette opération. Deleau faisait tenir ses malades, il les attachait au fauteuil sur lequel ils étaient assis; il cherchait à empêcher tout mouvement de la tête, mais cela est absolument impossible : il vaut cent fois mieux employer un instrument facile à manier, d'un petit volume, avec lequel on puisse suivre les mouvements que fait le patient. Et ces conditions assureront le succès de l'opération.

» Quand on a affaire à un tympan de consistance cartilagineuse, il faut se servir de l'emporte-pièce de Deleau, et l'appliquer avec les précautions que j'ai indiquées. Celui d'Himly pourrait également convenir. Quel que soit celui qui ait été employé, l'ouverture faite à la cloison membraneuse ne tend pas à se fermer promptement, et il serait inutile de la tenir ouverte au moyen des cordes de boyau, des canules de plomb ou de tout corps dilatant. Si à la suite de l'opération il se développe un peu de phlogose de la membrane laissée, il faut recourir aux moyens thérapeutiques dont j'ai parlé précédemment. Les sangsues conviennent surtout dans les premiers jours. Plus tard on se sert de la solution d'acétate de plomb. On ne doit pas oublier non plus que, dans les cas déterminés, l'opération donne lieu presque immédiatement à tout le succès qu'on en peut attendre. » (Kramer, p. 165 et suiv.)

Nous avons donné quelque étendue à ce qui concerne l'opération de la perforation du tympan pour ne plus y revenir dans la prochaine section, quand il s'agira des maladies de la trompe et de la caisse, et parce que, pour quelques modernes, cette opération doit encore conserver un rang dans la médecine opératoire. Ainsi, M. Ménière, qui est actuellement à la tête de l'établissement des sourds-muets de Paris, où il a remplacé Itard; M. Ménière trouve que Kramer n'est pas assez partisan de la perforation tympanique. Selon notre compatriote, il aurait en portefeuille un certain nombre de faits qui seraient de nature à jeter du jour dans cette discussion. Il aurait vu plusieurs opérés de Richerand, qui auraient retiré un *notable* avantage de cette perforation. M. Ménière aurait encore constaté quelques succès datant d'une vingtaine d'années, et dont l'importance l'a engagé à essayer cette opération dans des cas jugés incurables.

« Quelques malades, dit M. Ménière, fatigués de traitements inutiles, m'ont supplié de tenter sur eux cette dernière chance de salut, et je n'ai jamais eu à me repentir d'avoir cédé à leurs instances. M. Ménière se sert d'un crayon pointu de nitrate d'argent. Ce caustique est humecté légè-

rement ; il pénètre alors facilement au travers de la membrane, et fait une ouverture dont les bords ne tendent pas à se refermer.

» J'indiquerai plus tard le résultat précis de ces opérations. » (Ménière, *Additions à Kramer*, p. 168.)

M. Ménière, croyant que cette question de médecine opératoire n'avait *pas été complétement élucidée*, et possédant des faits qui pourraient *jeter du jour* sur elle ; M. Ménière ayant pratiqué lui-même cette opération ; M. Ménière éditant Kramer, le critiquant, l'additionnant (en quoi nous le louons), aurait dû, dans une des plus graves questions de chirurgie auriste, faire connaître les faits qu'il possède et le *résultat précis* de ses opérations, et ne pas laisser ainsi attendre la science. L'exposition de ces faits et de ces résultats n'aurait pas tenu plus de place qu'une foule de réflexions que M. Ménière aurait pu supprimer sans nuire ni à Kramer ni à la science.

Ainsi donc, dans l'ignorance des faits que M. Ménière garde en portefeuille, et qui sont favorables à la perforation du tympan; connaissant au contraire tous ceux qui lui sont défavorables, nous devons nous ranger du côté de ceux qui sont considérés comme très froids à l'endroit des bienfaits de la médecine opératoire dans les cas dont il s'agit.

D'ailleurs, A. Cooper, qui a tant prôné et tant fait prôner la perforation du tympan, Cooper lui-même a abandonné cette opération. (Voyez *Relation d'un voyage fait à Londres en* 1814, par M. le professeur Roux, Paris, 1815, in-8.)

Il est bon de répéter ici les paroles du vénérable Boyer.

« Toutes les opérations de la chirurgie doivent avoir un certain degré de certitude; il ne suffit pas qu'on puisse les faire sans danger, il faut encore qu'elles présentent de grandes probabilités de succès. Leur innocuité ne s'étend pas jusqu'à la science, qu'une opération inutile compromet toujours. J'ai de la prévention contre toute opération qui, ayant pour objet le rétablissement des fonctions d'un organe, porte atteinte à sa structure et détruit une des conditions nécessaires à l'exercice de ses fonctions.

» Aussi, quoique les occasions de pratiquer la perforation de la membrane du tympan se soient présentées assez souvent à moi, n'ai-je fait cette opération qu'une seule fois, et encore même ce fut moins dans l'espérance d'obtenir un heureux résultat que pour condescendre aux désirs du père de la malade. C'était une jeune demoiselle de seize à dix-sept ans, sourde-muette, élève de M. l'abbé Sicard. Elle n'était pas venue au monde privée de l'ouïe; mais à l'âge de deux ans ce sens s'était éteint à la suite de la rougeole. Tous les phénomènes qui portent à croire que la surdité dépend de l'oblitération de la trompe d'Eustache existaient chez cette jeune personne. Je perçai les deux tympans; cette opération n'eut aucun succès. » (Boyer, *Traité des maladies chirurgicales*, 5e édit., par Philippe Boyer, t. V, p. 32.)

Pour compléter le jugement à porter sur la perforation chirurgicale. et pour savoir la conduite à tenir auprès des opérés, jetons un coup d'œil sur ce qui arrive au moment de l'opération, sur les *suites*, les *accidents*, les *modifications* que subit la fonction auditive.

Au moment même de l'incision ou de la ponction, l'on entend presque toujours un bruit léger semblable à celui que produit la déchirure du parchemin. Ce bruit particulier prouve que la membrane est perforée ; s'il manque, il est à craindre que la caisse ne soit engorgée, ce qui est défavorable pour le pronostic de l'opération. On s'assure de cette circonstance s'il s'écoule des mucosités à travers la déchirure, ou lorsque, après avoir percé la membrane, l'instrument ne joue pas librement, rencontre de la résistance, ou enfin lorsqu'on trouve à son extrémité un peu de la matière concrétée. La douleur de l'opération est peu vive et de courte durée. Il y a ordinairement à peine quelques gouttes de sang qui tombent dans le méat.

Quant aux accidents consécutifs, ils sont à peu près nuls : un peu de fièvre, quelques légères douleurs d'oreille, voilà ce qu'on observe les premiers jours, et même ces symptômes peuvent manquer d'autres fois. Soit par une affection antérieure de la caisse, soit par une disposition particulière du malade, on voit survenir de véritables

accidents. Ainsi, une malade de seize ans, opérée par M. Deleau, offrit, le soir même du jour de l'opération, une forte douleur de tête, de l'accélération du pouls, de la sueur à la peau, une sensation pénible et gênante dans la mâchoire inférieure.

Le lendemain, l'introduction d'une corde à boyau dans l'ouverture fut encore très douloureuse. De semblables accidents annoncent une inflammation de la cavité tympanique. « Il est probable, disait Bérard, que la présence d'un corps étranger dans la plaie de la membrane doit contribuer à la faire naître ou à l'entretenir, et, sous ce rapport, la conduite de M. Itard, qui se contente d'introduire tous les deux jours l'extrémité d'une sonde cannelée, est préférable à celle de Saissy et à celle de M. Deleau, qui laisse à demeure une petite corde à boyau. Au reste, les suites de l'opération en elle-même sont peu graves, et l'expérience a bien prouvé que la pénétration de l'air dans la caisse n'a pas les résultats fâcheux qu'on lui avait supposés *à priori.* » (*Dictionn. de médecine*, article Oreille.) Examinons maintenant ce qui se passe du côté de la fonction.

Un examen sérieux de toutes les observations rapportées par les auteurs prouve que, chez un certain nombre de malades, la surdité ne subit aucun changement; que, chez quelques uns, l'audition, rétablie immédiatement après l'opération, se perd peu à peu; chez un très petit nombre d'individus, il y eut une amélioration Nous avons déjà insinué que nous ne croyons pas aux guérisons définitives complètes. En général, dès que la membrane est perforée, le malade entend des sons, et cela à sa grande joie; le chirurgien et les assistants se réjouissent aussi. Mais vain espoir, ce résultat n'est pas de longue durée; à mesure que l'on s'éloigne du moment de l'opération, la faculté d'entendre diminue peu à peu et finit par disparaître. Le retour de la surdité arrive huit jours, quinze jours ou un mois après l'opération.

« Combien d'histoires incomplètes, ajoutait Bérard, que l'on a annoncées comme des exemples de succès, déguisent par leur silence le véritable résultat définitif. Quelquefois même c'est beaucoup plus tôt que tout espoir doit être abandonné. Une dame opérée par Itard parut avoir recouvré l'ouïe au moment de l'opération; mais dès le soir même, six heures après l'opération, il fallut renoncer à cette illusion.

» A quoi donc peut tenir ce défaut de persistance de l'amélioration primitive? Pour les cas où l'ouverture faite à la membrane s'est oblitérée, l'explication est facile; le but du traitement a été manqué, et, par conséquent, le résultat ne saurait être définitif. Mais, d'autre part, Saissy, Itard et M. Deleau, agissaient de manière à prévenir cette oblitération, et l'on ne voit pas que leurs succès aient été plus nombreux; il faut donc alors que la caisse s'enflamme, et qu'il s'y forme des dépôts concrets ou un épaississement qui bouche les fenêtres rondes ou ovales ou l'entrée des cellules mastoïdiennes. Ici, du reste, on ne sait rien de positif, on est réduit à des conjectures. D'ailleurs, il est inutile de parler des cas où il y aurait préalablement une cause de surdité profonde, car le chirurgien a dû s'en assurer, et pour ce motif s'abstenir de l'opération. » (*Dictionnaire de médecine*, loc. cit.)

Avant d'indiquer la conduite du chirurgien après l'opération, ajoutons encore quelques remarques sur les suites.

Un phénomène qui est presque un accident, et que l'on observe presque toujours, c'est l'impression vive, agaçante, douloureuse même, que produisent les ondes sonores dans l'oreille qui vient pour ainsi dire d'être ouverte par la perforation chirurgicale du tympan. Tous les bruits paraissent exagérés au malade; une voix douce devient une voix criarde que le malade supporte péniblement. Maunoir opéra un homme dont l'oreille devint si sensible après l'ouverture du tympan, que les assistants et l'opérateur ayant dit quelques mots *à voix basse*, le malade, d'abord stupéfait, immobile, leur cria : « Au nom de Dieu! messieurs, ne criez pas si fort, vous me faites mal. » Le bruit des pas faisait sauter le malade sur sa chaise. Pour lui, le claquement du pouce, de l'index, était un bruit comme la détonation d'un pistolet tiré à l'oreille d'une personne qui ne s'y attend pas.

On a vu aussi l'oreille devenir plus sensible à la musique quand le tympan avait été percé. Si l'on en croit M. Deleau, un en-

fant opéré par lui poussait des cris violents, lorsqu'on plaça près de lui une tabatière qui calma le jeune opéré, et l'attendrit jusqu'aux larmes! Nous dirons qu'un enfant qui poussait des cris affreux devait avoir des larmes avant l'expérience de la tabatière. On dira peut-être que les premières larmes étaient des larmes de colère, que les autres étaient des larmes de tendresse. Il y a donc des médecins qui peuvent distinguer ces deux produits de la glande lacrymale! Quoi qu'il en soit, il paraît que l'opération qui consiste à ouvrir le tympan peut : 1° affaiblir l'ouïe; 2° rendre l'oreille beaucoup plus sensible aux sons en général et à certains sons. Ainsi, il y a eu un opéré qui était insensible au bruit d'une montre et qui cependant entendait des bruits beaucoup plus légers.

Maintenant, traçons la conduite qui devra être suivie par le chirurgien après l'opération.

« Après avoir divisé le tympan, on place à demeure dans la petite plaie une corde à boyau, que l'on fixe comme nous l'avons déjà dit, et en même temps on tamponne légèrement le conduit auditif avec de la charpie ou du coton, pour amortir les bruits extérieurs et préserver la caisse du contact trop irritant de l'air. Chaque jour on renouvelle ce même pansement, en y ajoutant une injection émolliente. Celle-ci a pour but de prévenir ou de combattre l'inflammation, de chasser le mucus ou le pus qui peuvent se sécréter, ou même, dans certains cas, d'entraîner les matières concrètes qui s'amassent dans la caisse. Si des mucosités épaisses existaient dans l'oreille moyenne avant la perforation, les injections auraient encore le même avantage, et devraient être employées dès le premier pansement, immédiatement après l'opération. Alors elles seront faites avec un liquide tiède poussé avec une certaine force et à plusieurs reprises. Plus tard, s'il s'établissait une véritable inflammation, on pourrait composer les injections avec une infusion de violettes, de l'eau d'orge miellée, etc. Du reste, nous ne le nions pas, il doit se présenter dans l'emploi de ces moyens une difficulté que n'ont pas signalée les observateurs. Comme d'une part la trompe d'Eustache est presque constamment bouchée quand on opère, et que, d'autre part, on recommande de faire une petite ouverture à la membrane, le liquide poussé dans la caisse doit y séjourner au moins en partie, et peut-être y est-il la cause de quelques accidents. Doit-on espérer, par des injections fortes et répétées, de désobstruer la trompe? M. Deleau paraît y être arrivé dans plusieurs cas; mais dans ces cas y avait-il bien une véritable obstruction? Les autres opérateurs ne parlent point de cette circonstance.

» Lorsque l'ouïe n'a été nullement recouvrée ou s'est de nouveau promptement perdue, le mieux à faire est de laisser la plaie de la membrane se fermer d'elle-même, au bout d'un certain temps. Elle peut rester béante s'il s'est formé une inflammation dans la caisse, et alors on traite celle-ci comme une otite ordinaire. Je n'indique point que, pendant tout le cours du traitement consécutif à la perforation, il faut soustraire le malade à des bruits intenses et continus, à l'influence du froid, aux émotions vives : tout cela se devine aisément. » (A. Bérard, *Dict. de médec.*, nouv. édit., art. OREILLE.)

---

## SECTION CINQUIÈME.

### MALADIES DE LA TROMPE D'EUSTACHE.

Au point de vue de la physiologie pathologique, il serait peut-être plus convenable de traiter dans une seule section des maladies de la trompe et de la caisse, car ce conduit et cette cavité sont destinés à mettre en rapport l'air avec l'oreille, de manière à faire de ce gaz (qu'on nous permette cette expression) une pièce de l'appareil auditif.

Mais les détails pathologiques que comportent les lésions de la trompe et de la caisse, les observations à l'appui, perdraient certainement de leur valeur si nous les confondions; le jeune praticien surtout aurait à s'en plaindre, car nous ne pourrions lui promettre la même clarté dans l'exposition des doctrines que nous allons faire connaître. Pour nous, décrire ici en même temps les maladies de la trompe et celles de la caisse, ce serait comme si l'on voulait ne faire qu'une section des maladies de l'urètre et de celles de la vessie, dans un

traité des maladies des voies urinaires. Nous savons que Kramer n'a pas vu les mêmes difficultés que nous quand il en a été au point où nous nous trouvons, car il a décrit en même temps les maladies de la trompe et de la caisse; mais, sans vouloir en rien diminuer la valeur d'un livre utile à la science et à la pratique et que nous avons si souvent mis à contribution, nous pouvons dire que ce n'est pas par ce côté que l'œuvre de l'*auriste* allemand brille. Mais nous devons, pour éviter autant que possible les inconvénients que notre division peut avoir (car les meilleures ont des inconvénients); nous devons dire un mot de l'air, des liquides qui sont en rapport avec la trompe et la caisse. Après ce petit préambule, qui liera les deux sections dont nous allons traiter, nous parlerons des maladies proprement dites de la trompe et de la caisse.

L'utilité d'un gaz pour l'audition a été reconnue dans les temps les plus reculés, puisque les anciens croyaient à un *air inné* indispensable à la propagation du son dans le labyrinthe.

Eustache, qui a attaché son nom au conduit auriculaire interne, établit dans la science la communication de l'air extérieur avec l'oreille moyenne, et ses rapports avec toutes les anfractuosités de cette pièce de l'appareil de l'audition.

Les observations qui se rapportent aux obstructions, aux rétrécissements de la trompe d'Eustache, celles qui ont trait à la désobstruction, à la dilatation du même canal, donnent une idée du rôle que joue l'air dans le mécanisme de l'audition. L'air fait subir une modification nécessaire aux ondes sonores qui frappent sur la membrane du tympan. Il est évident surtout que sans air dans la caisse il n'y a pas d'audition.

Mais l'air, pour remplir ses délicates fonctions, doit se trouver dans certaines conditions physiques. Ainsi, l'air humide, l'air sec doivent fonctionner différemment. Les mélanges de ce gaz avec l'eau, le pus, doivent faire naître des phénomènes particuliers. Sa condensation, sa raréfaction, doivent aussi donner lieu à des différences fonctionnelles. M. Deleau a examiné l'air à ces divers points de vue, et ce n'est pas là la partie la moins intéressante de son livre. Il établit que tous les mélanges de l'air affaiblissent, peuvent même détruire sa faculté conductrice du son. Les différences des mélanges doivent nécessairement amener des différences dans les résultats : ainsi, les vapeurs d'eau mêlées à l'air peuvent affaiblir l'ouïe ; les mucosités, le muco-pus peuvent l'anéantir.

Au point de vue hygiénique, le passage suivant, de M. Deleau, a un véritable intérêt.

« L'air sec des vallées, souvent renouvelé par les vents, l'air des montagnes, des climats tempérés, n'occasionne jamais de ces catarrhes chroniques avec engouement ou rétrécissement, que l'on rencontre si souvent chez les sourds qui habitent les contrées marécageuses, et surtout les rues étroites de nos grandes villes ; il possède, au contraire, toutes les qualités nécessaires à la guérison de ces sortes de maux. J'ai recueilli assez de faits pour assurer qu'il peut lui seul, sans l'emploi d'aucun médicament, enlever ces phlegmasies dès leur début, surtout quand ce sont des enfants qui en sont atteints. On pourra se faire une idée de son action puissante et salutaire à la lecture de la première observation que je rapporterai en parlant de l'action de l'air humide sur l'oreille moyenne.

» L'air chaud soulage les otalgies, rend plus supportable la douleur violente qu'occasionnent les otites internes aiguës. Je connais plusieurs dames anglaises qui ont arrêté les progrès d'une surdité naissante en allant habiter le Midi. Après mes traitements, je prescris souvent à mes malades de voyager en Italie. Le ciel de Naples, surtout, abrége des convalescences interminables dans nos climats.

» L'air chaud, si utile dans les lésions des muqueuses auriculaires, doit aussi être favorable à ces membranes dans leur état physiologique.

» En hiver, l'air glacé des pays du nord détruirait en peu de temps le sens de l'ouïe, si, avant d'être introduit dans l'oreille, il ne changeait de température par son contact avec les membranes muqueuses déployées sur la surface si étendue du pharynx, et développées dans les anfractuosités des fosses nasales.

» Ce que j'avance n'est point une assertion gratuite ; c'est l'observation des faits, si faciles à vérifier, que je suis étonné qu'ils

aient échappé aux médecins et surtout aux auristes.

» Les chirurgiens qui s'occupent du rapprochement des portions séparées du voile du palais auraient aussi dû rencontrer beaucoup de sourds parmi les personnes affligées de cette infirmité native. Aucun n'en a fait mention.

» La voûte palatine, séparée dans toute son étendue, donne un libre accès à l'air extérieur qui se précipite sans cesse par son propre poids dans l'arrière-bouche. Pendant le jour, pendant la nuit, en contact immédiat avec le pharynx, sans avoir perdu aucune de ses qualités atmosphériques nuisibles à l'exquise sensibilité des membranes internes, il en résulte une sécheresse, une gêne et presque toujours une phlegmasie chronique qui n'est pas une des moindres incommodités qu'éprouvent les individus dont je parle. Voici quelques faits présents à ma mémoire. Je me souviens qu'en 1827 M. Duméril m'adressa l'enfant de madame de la Hoche ; il était sourd-muet et privé de la voûte palatine. M. Gamel de Louviers, mademoiselle Maisonneuve de Saint-Germain, sont affectés de becs-de-lièvre et de surdité. Les fosses nasales et la bouche ne forment qu'une cavité.

» M. Denier fils d'Avranches, mademoiselle de Douai, M. Delespaul de Lille, portent les mêmes infirmités, excepté la mutilation extérieure.

» Rien de plus commun que les surdités déterminées par l'air humide, les membranes qui tapissent la trompe d'Eustache et la caisse du tambour résistant peu de temps à son contact sans cesse renouvelé, dans les cités populeuses, dans les quartiers resserrés et dans les habitations basses privées des rayons du soleil. Arnaud, dans un mémoire qu'il a publié sur la musique des Chinois, prétend que les habitants d'une partie de l'Asie deviennent sourds à l'âge de quarante à cinquante ans. Certes je ne puis croire que tous sont dans ce cas ; mais s'il est vrai que l'immense population de la Chine soit agglomérée dans des villes encombrées d'animaux ; si les artisans y travaillent à toutes sortes de métiers insalubres ; si les individus aisés et les femmes surtout sont sédentaires, comme les voyageurs nous le disent, je ne suis point surpris du grand nombre d'affections auriculaires que l'auteur que je viens de citer dit avoir remarquées. Mon expérience tend même à fortifier ce que j'avance.

» L'Angleterre et l'Irlande me fournissent beaucoup de consultants presque tous atteints d'affections catarrhales de l'oreille moyenne, qui parviennent en peu de temps à un degré d'intensité qu'on rencontre rarement en France, surtout chez les jeunes gens doués d'une constitution robuste.

» Les rétrécissements des trompes d'Eustache y sont si graves qu'ils résistent souvent à tous mes moyens de dilatation, précédés ou non des traitements préparatoires convenables. Les observations recueillies sur deux demoiselles que je rapporterai ci-après prouveront ces assertions.

» Avant d'employer dans le diagnostic et le traitement des maladies de l'oreille l'air pur à la température d'une chambre habitée, j'avais essayé l'air chargé de vapeurs émollientes ou aromatiques ; mais, quelles que fussent les qualités qu'il acquérait en traversant un réservoir liquide, il en résultait presque toujours une augmentation de surdité ; et il arrivait souvent que les médications que je cherchais à opérer sur l'organe malade offraient un résultat contraire à celui que j'attendais.

» Les vapeurs que je jugeais calmantes, et qui le sont en effet pour les autres organes, provoquaient des otalgies et souvent des otites.

» C'est ainsi que l'expérience m'a conduit à l'usage presque exclusif des douches d'air sec.

» Il me reste à dire un mot sur l'atmosphère qui enveloppe Paris. Certes, s'il contribue à miner avant la vieillesse l'organe de la vision, il a sur celui de l'ouïe des effets plus fâcheux encore. Je ne citerai pas à l'appui les nombreux sourds qui le respirent, parce qu'on pourrait me répondre que le bruit, les sons de toute nature, les commotions souvent comparables à la détonation de la poudre, sont des causes d'affections auriculaires tout aussi graves que celles qui m'occupent en ce moment. J'ai des faits incontestables, faciles à vérifier. Les personnes de province affectées de surdités dites catarrhales et de toutes autres inflammations chroniques,

ne tardent pas à s'apercevoir de la dureté de leur oreille quand elles demeurent dans le centre de Paris. Bien souvent, au bout de huit jours, j'ai remarqué qu'elles n'entendaient plus le battement d'une montre dont elles percevaient encore le son à quelques pouces des pavillons le jour de leur arrivée. Voilà de ces observations qui n'ont jamais été faites avant moi, dont l'utilité est cependant bien démontrée dans les traitements prescrits contre les dysecées et les cophoses ; car si l'on n'en tenait pas compte, on voit combien on se tromperait en cessant l'administration de quelques médicaments à une personne dont la surdité serait légèrement augmentée parce qu'elle serait transportée d'une atmosphère sèche au milieu de l'atmosphère de Paris. C'est dans de telles occurrences qu'on reconnaît toute la sagacité du médecin. C'est aussi la pierre de touche de la confiance des malades. » (Deleau, *Rech. pratiques sur les maladies de l'oreille*, Paris, 1838, p. 44, et suiv.)

## CHAPITRE PREMIER.

### ENGOUEMENTS ET OBSTRUCTIONS SIMPLES DE LA TROMPE.

Les obstacles à la pénétration de l'air dans la caisse sont produits par des corps qui agissaient sur les parois, ou bien la cause est dans la trompe même.

Nous allons nous occuper maintenant de la lésion de la trompe la plus simple, c'est-à-dire la plus facile à faire disparaître et produite par une obstruction ou engorgement de ce canal.

#### ARTICLE PREMIER.

#### *Engouement.*

C'est quelquefois un premier degré d'irritation, un état catarrhal de la trompe, ou bien les produits de ces états pathologiques, c'est-à-dire des mucosités plus ou moins abondantes, plus ou moins épaisses qui empêchent, plus ou moins complétement, le passage de l'air dans les trompes, et qui, par conséquent, produisent divers degrés de surdité. C'est ici surtout que le cathétérisme, que les douches d'air de M. Deleau réussissent.

L'urètre, souvent parcouru par une colonne de liquide qui trouve une force d'expulsion marquée dans la contraction de la vessie et des muscles abdominaux, l'urètre ne se trouve jamais ou très rarement obstrué par des membranes formées dans son centre ou provenant du réservoir de l'urine.

Il n'en est pas de même de la trompe d'Eustache: elle n'est traversée que par de l'air qui s'introduit et ressort par sa dilatation et par de légers mouvements musculaires n'exerçant sur ce canal aucune action directe et n'ayant surtout entre eux aucune synergie déterminée. On doit donc souvent trouver le centre de la trompe d'Eustache, déjà si étroit dans son état physiologique, resserré, oblitéré même, soit par des mucosités épaissies, soit par des parcelles membraneuses détachées de ses parois ou provenant de la caisse du tambour, soit, enfin, par un léger engorgement de la muqueuse. Ces obstacles qui offrent si peu de résistance au cathétérisme et aux douches d'air ont pour l'ouïe toute la gravité des affections qui réclament souvent plusieurs mois de traitement. « En effet, dit M. Deleau, que la trompe soit fermée par un corps arrêté dans son centre, ou qu'elle soit complétement bouchée par épaississement de ses parois ou par une exostose voisine, l'air atmosphérique ne peut, dans tous ces cas, se renouveler dans le centre de l'oreille et surtout y conserver ses qualités, ses mouvements indispensables au transport des vibrations sonores dans le labyrinthe.

« Obs. 1. Liénard (François) de Coulommiers, âgé de dix-huit ans, était sourd depuis deux mois, sans avoir éprouvé aucune douleur d'oreille, quoiqu'il attribuât son infirmité à l'impression du froid. Pendant le premier mois de l'existence de la cophose, il fut aussi affecté d'un bruit qui ressemblait à un grand vent qui souffle dans le feuillage; cette dernière incommodité disparut et cependant l'ouïe ne revint pas.

» Un médecin avait prescrit des lotions d'eau de Cologne étendue d'eau, des huiles de lis, des vésicatoires, etc., le tout sans succès.

» En soufflant, la bouche et le nez clos, Liénard disait ressentir une pression sur la membrane du tympan. Il se trompait évidemment, puisque deux ou trois douches d'air rétablirent complétement l'ouïe.»

« Obs. 2. Ferré (Paul), âgé de treize ans, demeurant rue de Varenne, 44, avait été

affecté, dès sa plus tendre enfance, de plusieurs dépôts lymphatiques, qui avaient nécessité l'application d'un cautère. Cet exutoire n'empêchait pas ce jeune homme d'être à plusieurs reprises atteint d'angines et d'une surdité qui datait de cinq à six ans. Cette infirmité diminuait quand il s'opérait des bruits dans l'oreille, que Ferré nommait *claquements*. C'était toujours par le beau temps que ce mieux se manifestait.

» Une douche dans chaque oreille rétablit complétement l'ouïe. Cette fonction n'a plus éprouvé aucune variation, ce que j'attribue au régime qui fut suivi sous mes yeux pendant deux mois. »

Il est certain pour nous que ces observations auraient bien plus d'utilité pour la science et la pratique, si elles étaient moins pauvres en détails. Quant aux engouements muqueux, ils succèdent presque toujours à des inflammations auriculaires de l'enfance, ou ils accompagnent des coryzas chroniques que portent habituellement certains individus. Ils existent fréquemment plusieurs années, en conservant leur état de simplicité, sans déterminer de rétrécissement des trompes, sans même se propager dans les caisses. La muqueuse, qui sécrète cette mucosité trop abondante, passe rarement à la phlegmasie aiguë, que l'on nomme catarrhe douloureux de l'oreille.

Les signes de l'engouement se tirent des variations de l'ouïe, qui sont assez fréquentes. Il accompagne le plus souvent les affections de l'orifice de la trompe, ainsi que les inflammations chroniques de la caisse, mais alors il y a complication.

Le pronostic peut être porté avec bien plus d'assurance dans les engouements qui n'affectent que le conduit guttural; les malades eux-mêmes peuvent souvent, après avoir été sondés, prévoir l'issue des moyens qu'on doit employer.

M. Deleau publie les observations suivantes d'engouement.

Obs. 3. « Elmire Dufrayé, âgée de dix ans, avait toujours été bien portante; seulement depuis cinq ans elle était affectée d'une surdité dont on ignorait entièrement la cause. Quelquefois elle était enrhumée, mais la gorge ne conservait aucune inflammation après la disparition de ces légers catarrhes.

» Cette jeune fille n'entendait le battement d'une montre qu'à quelques pouces de l'oreille. Elle fut sondée et douchée pendant toute la première quinzaine d'avril 1828. L'ouïe s'améliora de jour en jour, et la guérison fut complète sans que je fusse obligé d'employer d'autres remèdes.

Obs. 4. » Mlle Garinet avait perdu l'oreille droite à l'âge de dix-sept ans, à la suite d'une suppuration qui s'était formée dans la caisse, et ouvert une issue à travers la membrane du tympan. Il était resté dans cette oreille un bruit semblable à une rivière qui coule avec vitesse. A l'âge de quarante ans, l'oreille gauche devint aussi malade. D'abord audition de sifflements, puis de sons continus semblables à ceux que produit une grosse cloche après avoir été frappée. En 1826, Mlle Garinet faisait souvent répéter, quoiqu'elle eût toujours la précaution de prêter l'oreille gauche, qui était la moins mauvaise.

» La première douche d'air améliora l'ouïe; les suivantes rendirent cette fonction assez bonne pour suivre la conversation, entendre au spectacle et continuer son emploi dans un magasin de mercerie. Quand la sonde était profondément enfoncée dans la trompe, si j'aspirais l'air de la caisse, Mlle Garinet éprouvait un étourdissement qui allait jusqu'à la syncope si je continuais l'expérience. Cette épreuve n'a jamais eu de pareils résultats chez d'autres personnes. » (Deleau, p. 74 et suiv.)

ARTICLE II.

*Obstruction de la trompe par des tumeurs voisines.*

Des tumeurs de nature différente peuvent comprimer les trompes et produire une surdité plus ou moins avancée; ce sont presque toujours des tumeurs qui prennent naissance à l'arrière-gorge, au pharynx, qui ont cette conséquence; elles aplatissent le conduit ou s'avancent plus ou moins dans l'évasement de la trompe et tendent à oblitérer l'orifice. Des tumeurs inflammatoires, des tumeurs indolentes, des tumeurs osseuses, des tumeurs malignes ont été ainsi cause de surdité. Les polypes et surtout le développement hypertrophique des amygdales ont agi physiquement sur les trompes, et ont ainsi empêché l'air de parvenir à la caisse.

Les praticiens ne sont pas tous d'accord pour admettre l'influence du développement anormal des amygdales dans la production de la surdité. L'argument que les opposants font surtout valoir est tiré des cas nombreux de développement énorme des amygdales sans la moindre lésion de l'ouïe. Ces faits sont incontestables; mais ils ne peuvent en rien détruire les faits bien moins nombreux, mais non moins réels qui prouvent qu'après certaines ablations d'amygdales plus ou moins tuméfiées, l'ouïe, qui était compromise ou bien abolie, est revenue.

Pour expliquer cette contradiction dans les deux ordres de faits, on étudiera le mode de développement des amygdales qui s'hypertrophient. Il est de ces glandes qui ont une grande tendance à se développer du côté de la ligne médiane vers la luette; ce sont celles qu'on extirpe le plus facilement; il en est qui sortent si bien, qui se *désinvolturent* si bien, qu'on les dirait pédiculées; elles sont presque complétement en dehors des piliers du voile du palais. Eh bien, quand l'hypertrophie prend cette direction, l'amygdale paraît énorme, puisqu'on la voit presque en entier, et les effets de la tumeur sur la trompe voisine, ses effets par conséquent sur l'audition sont imperceptibles ou nuls.

Si la tumeur, en se développant, prend une direction contraire, si elle se porte en dehors, c'est-à-dire vers les parois latérales du pharynx ou en arrière, alors la glande peut prendre un développement qui n'est pas en rapport avec ce qui fait saillie du côté de la luette. Ce sont alors les amygdales les plus difficiles à extirper, et celles qui agissent le plus sur les trompes, sur l'audition. Si l'on pouvait savoir tout ce qui se passe dans la pratique des *auristes*, on verrait que des médecins peu habitués aux manœuvres opératoires proprement dites ont alors trouvé des difficultés et ont commis des fautes que cet enfoncement des amygdales explique, mais qu'il ne justifie pas; car, avant de se livrer à de pareilles opérations, on doit savoir en faire beaucoup d'autres. D'ailleurs, Itard, avec sa franchise, nous dit assez toutes les fautes qu'il a commises à cet endroit.

Pour traiter complétement la question de l'influence du développement des amygdales sur la surdité, il faut faire intervenir un autre élément. Un fait qui aura frappé les observateurs attentifs, c'est qu'avec le développement hypertrophique de l'amygdale, il peut exister sur elle ou autour d'elle un certain degré d'irritation, ou bien les tissus environnants peuvent rester à l'état complétement normal. Cette irritation peut être le point de départ ou la conséquence de l'hypertrophie peu importante; si cette irritation existe, si elle survient de temps en temps, les trompes peuvent y participer, ce qui est une nouvelle cause d'obstruction, d'empêchement pour l'air d'arriver dans la caisse. Cette complication doit être continuellement présente à l'esprit du praticien; elle lui expliquera les insuccès apparents de l'ablation des amygdales dans des cas où elles semblaient produire la surdité, et elle lui apprendra à ajouter à l'opération certains moyens propres à combattre l'irritation restante. On a vu en effet, après une opération qui n'avait réussi qu'à demi, ou qui n'avait pas du tout réussi, des gargarismes, des exutoires, des douches d'air, le cathétérisme compléter la cure.

Étudions les caractères de ce genre d'obstruction.

On le reconnaît à l'engorgement des amygdales, à la coïncidence de l'époque de cet engorgement avec les commencements de la surdité; mais le diagnostic n'est pas toujours évident. Souvent l'engorgement glandulaire a eu lieu d'une manière tellement insensible, que l'on ne saurait affirmer s'il est ou s'il n'est pas naturel à l'individu; quelquefois l'augmentation de volume est si peu considérable, qu'il paraît insuffisant pour produire l'obturation de la trompe.

« Dans ces cas douteux, dit Itard, il est bon de savoir que la maladie de l'amygdale produit l'occlusion de la trompe de deux manières. Tantôt, grandement développée, cette glande s'avance jusqu'à l'orifice du conduit guttural de la caisse et le ferme, en s'y appliquant immédiatement; tantôt, sans être bien volumineuse, elle est le centre d'une fluxion sanguine à laquelle participent les parties voisines, et surtout l'orifice de ce canal; je dois conclure aussi des résultats divers de mes opérations contre cet engorgement, que

la trompe n'en est qu'imparfaitement bouchée, et que les mucosités continuent de s'évacuer dans l'arrière-bouche, tandis que, d'autres fois, retenues dans le conduit, elles l'engouent profondément et exigent, pour être expulsées, des soins subséquents. De là les variétés qu'on remarque dans les symptômes d'une surdité qui devraient offrir des caractères constants; tantôt elle se déclare insensiblement et continue à croître d'une manière progressive; tantôt après plusieurs invasions et disparitions successives, elle s'établit d'une manière irrégulière et varie selon l'état de l'atmosphère. En général, cependant, on remarque qu'elle est fort sujette à se dissiper, mais seulement pour quelques instants, dans les expirations brusques et forcées que nécessite l'action de se moucher, ou dans les secousses du vomissement et de l'éternument, qu'elle augmente dans le coryza, au moindre mal de gorge, et qu'elle diminue au contraire dans l'été, pendant le cours d'une diarrhée, d'un accès hémorrhoïdal, d'un écoulement blennorrhagique, etc.

» Cette espèce de surdité se guérit assez bien par les moyens que je vais indiquer; cependant je les ai vus échouer dans les cas même qui paraissaient les plus susceptibles de guérison. Soit que la cause qui avait déterminé l'occlusion de la trompe eût produit d'autres lésions dans l'intérieur de l'oreille, soit que l'engorgement des amygdales ne gênât en rien l'orifice de ce conduit, et fût indépendant de la vraie cause de la surdité, les indications que présente cette lésion de l'audition sont de dissiper les fluxions sanguines dans les amygdales qui en sont le siége, en pratiquant la rescision de ces glandes, ou en les dégorgeant par des incisions; et quand ces moyens ne suffisent pas pour rétablir l'audition, de recourir à ceux qui peuvent remédier à l'engouement dont la trompe reste souvent affectée après l'opération. » (Itard, t. II, p. 77 et suiv.)

Nous allons reproduire trois observations d'Itard, qui compléteront l'histoire de la surdité par le développement anormal des amygdales, et qui prouveront l'efficacité des opérations qu'on pratique sur ces glandes.

La première opération dut être faite régulièrement, car c'est Boyer qui opéra. Il n'en est pas de même de celles qui furent faites par Itard.

Obs. 1. « Une demoiselle bien constituée, sanguine, étant sujette à des maux de gorge, devint sourde, et perdit en même temps une partie de sa voix qu'elle cultivait avec beaucoup de succès et d'agrément. Je fus consulté pour cette double indisposition.

» Je trouvai que les amygdales étaient devenues le siége d'une phlegmasie chronique, et que la droite était beaucoup plus tuméfiée que la gauche, quoique l'ouïe fût également affaiblie d'un côté comme de l'autre. La voix était considérablement rauque et voilée, et cette demoiselle ne pouvait en faire usage sans produire une augmentation douloureuse des tumeurs de la gorge. Je conseillai de faire exciser une portion des amygdales, de combattre la pléthore sanguine qui paraissait naturelle à cette jeune personne, et la disposition à la récidive qui devait en résulter par un régime peu nourrissant, l'abandon pour quelques années de la musique vocale, et un changement d'état qui appelât vers un autre organe cette surabondance de vie. M. Boyer fut chargé de l'opération, qui eut tout le succès que j'en avais fait espérer. »

On va voir ici mis en pratique un des procédés les plus défectueux.

Obs. 2. « Le fils d'un garde du corps, le jeune d'Almand, était sourd depuis son enfance. Ce jeune homme, âgé de quinze ou seize ans, d'un tempérament lymphatique, avait la voix nasillarde, toujours embarrassée, et les cavités nasales si habituellement engouées, qu'il lui était impossible de respirer autrement que par la bouche. Sa surdité était plus ou moins considérable, selon l'humidité ou la sécheresse de l'atmosphère, et plus dans l'hiver que dans l'été. Dans les commencements de cette infirmité, elle avait quelquefois disparu subitement, et d'une manière spontanée. On avait surtout remarqué qu'elle s'était complétement dissipée pour quelques jours seulement, à la suite d'un vomitif; mais depuis deux ou trois ans elle était constante, et elle croissait de mois en mois. Conduit à Paris, et conduit dans le voisinage pour recevoir plus assidûment mes soins, ce jeune homme me fut présenté au mois d'octobre 1813. Je n'eus besoin ni

de renseignements ni d'inspection pour découvrir la cause de la surdité. Quelques mots qu'il prononça d'une voix étouffée, et en quelque sorte étranglée, me firent soupçonner une volumineuse tuméfaction des amygdales. En effet, ayant examiné l'arrière-bouche, je la trouvai presque entièrement remplie par ces deux glandes qui faisaient une telle saillie, qu'elles s'entre-choquaient derrière la luette; une grande quantité de mucosité abreuvait ces parties et engouait les voies nasales. Aussi ce jeune homme avait sans cesse la bouche béante; ce qui ne l'empêchait pas d'être souvent éveillé en sursaut pendant la nuit par des accès de suffocation. Je conseillai de pratiquer la rescision des amygdales, et je fis espérer la guérison de la surdité au moyen de cette opération. Je la pratiquai moi-même peu de jours après, l'ayant fait précéder de quelques pédiluves et d'un régime tempérant. L'incision de chaque amygdale fut faite en trois sections, deux transversales et une longitudinale, selon le procédé que j'ai indiqué. Plus du tiers de chaque glande se trouva compris dans cette brèche. Les lobules restant très augmentés par l'inflammation suppurèrent et s'affaissèrent au bout d'une semaine. Dès lors, l'isthme du gosier se trouva complétement débarrassé, la voix devint nette, et la respiration plus libre. Mais l'ouïe n'avait jusque là rien gagné à ce changement. Après avoir vainement employé quelques gargarismes irritants, j'eus recours à un vomitif. Pendant les vomissements, l'ouïe fut tout à coup frappée du bruit inaccoutumé du roulement des voitures qui circulaient dans le voisinage, des cris de colporteurs des rues, des pétillements de flamme, enfin tout ce qu'on disait et faisait dans l'appartement. Ce rétablissement du sens auditif fut complet et durable, et depuis trois ans la guérison n'a été troublée par aucune rechute. » (Itard). N'aurait-il pas mieux valu opérer ici par les procédés classiques?

Obs. 3. « Mademoiselle F..., âgée de dix-neuf ans, irrégulièrement menstruée, quoique douée d'un bon tempérament, nièce d'une tante devenue sourde à l'âge de trente ans, vint à Paris pour consulter; elle était sourde des deux oreilles. Cette indisposition, qui d'abord avait été assujettie à des changements divers en bien et en mal, était devenue continue, et assez considérable pour jeter la demoiselle dans une profonde mélancolie et lui inspirer de l'éloignement pour toute espèce de société. Elle avait suivi, sans aucun succès, les conseils de plusieurs médecins de la capitale quand elle vint me consulter. Je lui trouvai la voix très embarrassée, telle que la font entendre ceux qui souffrent des douleurs d'une violente esquinancie; ce qui me fit d'abord examiner la gorge. Je trouvai les amygdales plus grosses et plus rouges que dans l'état naturel, non engorgées au point de gêner la respiration ni la déglutition, et de s'entre-toucher comme dans l'observation précédente. Mais on m'informa qu'à l'époque des règles elles devenaient beaucoup plus grosses, très sujettes à s'enflammer et à s'endolorir.

» Mes informations ne m'ayant fait découvrir ni soupçonner aucune autre cause de surdité que cette fluxion habituelle vers les amygdales, je proposai de les dégorger par quelques incisions transversales, et de s'occuper de diriger ensuite l'afflux sanguin vers la matrice par des remèdes propres à régulariser et à augmenter l'écoulement menstruel. Mon conseil fut suivi et l'on s'en remit à moi pour l'exécution. Je pratiquai sur chaque amygdale deux incisions transversales au moyen du kiotome de Desault. Elles produisirent un dégorgement complet, et réduisirent les amygdales à trois petits lobes qui ne dépassaient pas la saillie ordinaire de cette glande. Dès que la suppuration eut commencé à flétrir les petites tumeurs, l'ouïe s'améliora, et acquit de jour en jour plus d'extension. Il restait encore quelques jours après l'opération un léger degré de surdité qui céda à la fumée de tabac, soutirée d'une pipe et chassée par de fortes expirations dans la trompe d'Eustache. Je conseillai ensuite, pour remplir la seconde indication, l'usage de l'aloès et du carbonate de fer en pilules, et dans l'intervalle des époques menstruelles, l'application des sangsues aux cuisses. » (Itard). Au lieu de cette scarification, n'aurait-il pas mieux valu pratiquer la résection des glandes, qui aurait produit la même saignée locale, et qui n'aurait pas exposé le sujet à la récidive?

Voici deux observations empruntées à M. Deleau, dont la première prouve que le cathétérisme et les douches ont réussi à guérir une surdité avec gonflement des amygdales; dans la seconde, on verra qu'après l'ablation des amygdales il a fallu avoir recours, pour compléter la cure, à ces deux moyens, qui seuls avaient guéri le premier malade.

Obs. 4. « M. Henrichs, âgé de vingt-trois ans, sujet depuis son enfance à de fréquents maux de gorge, mouchait continuellement un mucus épais et abondant. Il avait habituellement l'oreille dure, et de temps en temps il était pris d'une cophose qui diminuait par l'application de quelques vésicatoires.

» A l'âge de treize ans, son infirmité s'accrut à la suite d'une chute et d'un coup reçu à la tête.

» Il y a quelques années qu'elle devint encore plus intense, pendant le cours d'une gastrite chronique. Il est à remarquer qu'elle ne fut jamais accompagnée de bourdonnements ni d'otalgie.

» A la fin de l'année 1827, elle était plus grave que jamais, ce qui tenait sûrement à l'augmentation du volume des amygdales, qui étaient rouges, gonflées, gênaient la prononciation, et plus encore le premier mouvement de l'acte de la déglutition. La sonde étant introduite le plus loin possible dans la trompe d'Eustache, et le mandrin étant extrait, l'ouïe s'améliora sur-le-champ, à la suite d'un claquement produit par l'air extérieur qui se précipita dans la caisse à la faveur de la sonde; la douche produisit encore plus d'effet. Là se bornèrent mes premiers essais. Le diagnostic et le pronostic étant établis d'une manière certaine, je ne repris les douches qu'après avoir traité la gastrite et l'état inflammatoire de l'arrière-bouche.

» Il y a sept ans que cette cure est opérée, il n'y a pas eu de rechute. Les soins hygiéniques ont suffi pour dissiper la tuméfaction des amygdales.

Obs. 5. » Jules Perrée me fut présenté à l'âge de treize ans; il était affecté depuis six ans d'une surdité qui était sujette à de nombreuses variations surtout pendant les temps secs et à la suite de grands efforts d'expiration qu'il faisait, le nez et la bouche étant fermés. Ce jeune homme *parlait du nez*, sa voix était gênée par les temps humides; il entendait mieux le soir que le matin; les vésicatoires apportaient aussi du mieux dans l'ouïe.

» En 1824, je prescrivis des exutoires, des pédiluves, des bains de vapeur, de l'exercice, des applications de sangsues, etc., le tout sans succès. A cette époque, M. le docteur Itard fut aussi consulté; les vomitifs et les purgatifs faisaient la base du traitement qu'il ordonna.

» En juillet 1825, M. Perrée fut mis en pension chez moi, afin que le régime fût mieux exécuté, et que les remèdes fussent surveillés dans leurs effets. Les cautères, les douches de vapeur amélioraient bien un peu l'ouïe, mais ce n'était que pour un instant; aussitôt que l'humidité de l'atmosphère agissait sur mon malade, la surdité reparaissait; la gorge reprenait sa rougeur accoutumée, et quelquefois l'irritation déterminait une otalgie accompagnée de bruits qui ressemblaient aux sons des cloches ou des tuyaux d'orgue. En sondant et en douchant avec de l'air, l'ouïe devint fine; ce mieux ne fut encore que momentané. Les amygdales étaient très engorgées; j'en fis la résection, espérant définitivement dissiper la surdité; il n'en fut rien, il fallut de nouveau doucher l'oreille pendant quinze jours, pour rendre l'ouïe tout à fait bonne; voilà huit ans que cette cure est opérée, son succès ne s'est pas démenti. » (Deleau, *Recherches pratiques sur les maladies de l'oreille*, p. 72 et suiv.)

Les auristes étant loin de pouvoir nous fournir des préceptes de médecine opératoire relativement à l'excision des amygdales, ceux qui ont voulu le faire, comme Itard, n'ayant donné que des préceptes que nous trouvons fautifs, nous allons exposer ici cette opération d'après un livre de chirurgie générale.

« Pour exécuter cette opération, dit M. Vidal, il faut: 1° Tenir la bouche ouverte et la langue abaissée; 2° saisir la glande et la fixer; 3° la diviser.

» En passant en revue ces trois temps principaux de l'opération, je pourrai indiquer la plupart des moyens imaginés pour les exécuter.

» 1° *Tenir la bouche ouverte et tenir la langue abaissée.* Pour cela on a imaginé les *glosso-catoches* et plus d'un *spéculum*. Ca-

qué employait un chevalet dont le manche en S tirait la commissure labiale en arrière, et tenait les mâchoires écartées. Les modernes ont imaginé une infinité d'instruments qui peuvent se réduire à une plaque d'argent qu'on applique sur la langue, à un manche un peu plus abaissé formant coude avec la plaque. Ces instruments, d'ailleurs, peuvent être très bien remplacés par une spatule ou le manche d'une cuiller qui abaisse la langue, et un coin de liége qui tient les mâchoires écartées. A la rigueur même, on peut se contenter de pinces destinées à saisir les amygdales pour maintenir la langue; la crainte d'être coupé est suffisante pour empêcher le sujet de fermer la bouche, et les tractions sur l'amygdale l'empêchent encore plus. Aujourd'hui je me contente d'une spatule qui me sert à abaisser la base de la langue pour bien découvrir l'amygdale; une fois que celle-ci est saisie, je dépose la spatule.

» 2° *Saisir la glande et la fixer.* On ne songe plus maintenant à la ligature préalable de Wiseman. On est à rechercher si une érigne simple ou double doit être préférée à une pince se terminant par deux crochets, comme celle de Museux. Il est certain que l'érigne simple est facile à manier, peu embarrassante dans la bouche; on la dégage assez facilement, si la toux et les efforts de vomissement l'exigent; mais ne saisissant la glande que par un point, elle ne la fixe pas toujours bien; et si celle-ci est friable, si au lieu d'être pleine, elle est creusée de petits foyers, de petites cavernes, comme celle dont j'ai parlé en décrivant les abcès de cet organe, elle est déchirée ou mal fixée; il faut la saisir de nouveau, et toujours alors son excision est plus difficile. La pince érigne, l'érigne à trois pointes de M. Marjolin, saisissent la glande par plusieurs points, la fixent convenablement; mais ces instruments gênent dans la bouche. Cependant la première était presque toujours employée par Dupuytren, car elle peut plus facilement être dégagée que l'érigne de M. Marjolin, si l'on est obligé d'interrompre l'opération. Au lieu d'une érigne simple, comme celle de Louis, Desault et Boyer se servaient d'une érigne double qui fixe mieux la glande. Je ne me sers plus que de ce double crochet. Il a l'avantage de laisser une grande liberté dans la bouche. En saisissant la glande bien en arrière, il la montre en entier en avant, et le dernier temps de l'opération est parfaitement distinct. Le temps qui consiste à saisir la glande, à bien la détacher de ses piliers, à la porter en avant vers la base de la langue; ce temps est très important, c'est surtout de lui que dépend le succès de l'opération.

» 3° *Diviser la glande.* Le bistouri est toujours préférable pour un chirurgien qui a l'habitude des opérations. Pour les praticiens timides, ou peu exercés, de forts ciseaux courbes sur le plat conviendraient mieux; ils pourraient être remplacés par ceux de M. J. Cloquet, qui se terminent par deux demi-lunes, se regardant par deux bords concaves et tranchants. La glande, enfermée dans l'ellipse formée par ces deux bords, est bientôt retranchée, pour peu qu'on presse sur les anneaux. La glande peut aussi être entourée par une autre lunette en métal, devant laquelle passe une espèce de guillotine qui retranche d'un coup la glande. Les fig. 17 et 18 représentent le sécateur de Fahnestack, qui est construit sur ce principe. Il est représenté tel qu'il a été modifié par M. Velpeau. C'est une canule qui est terminée en haut par un anneau elliptique. Mais dans cette canule est une tige qui se termine elle-même par un anneau elliptique dont le bord concentrique est tranchant; cet anneau est reçu dans une fente du premier anneau, qui est ainsi dédoublé. On voit, fig. 18, l'anneau tranchant et les deux lames du premier anneau; le tranchant correspond à la tige qui se termine par le manche, lequel est tiré vers l'opérateur; cet anneau tranchant, entraîné vers le manche, coupe par sa moitié supérieure l'amygdale. Mais il faut que l'amygdale sorte bien de ses piliers pour être convenablement retranchée. C'est pour cela qu'on la pique avec la broche qui est fixée au corps de l'instrument. Le pouce appuie sur elle pour que, en basculant, elle puisse faire sortir l'amygdale. La fig. 17 représente la broche séparée du corps de l'instrument. La même fig. 6 représente l'instrument avec les anneaux parallèles de manière qu'on n'en voit qu'un: c'est dans cet anneau qu'on engage d'a-

bord la glande. Les anneaux ont été diversement inclinés. La broche a été terminée par une pique simple ou en fourchette. Cet instrument, si on se le rend familier, peut devenir utile ; mais on comprend qu'une amygdale trop grosse, trop petite, trop enfoncée sous la gorge, que toutes ces circonstances peuvent lui nuire.

» Le vrai chirurgien préférera toujours le bistouri à lame étroite et boutonnée, ou pour mieux dire *déboutonnée*, c'est-à-dire se terminant comme une jambette. On peut se servir du bistouri de M. Blandin. C'est une tige en fer, montée sur un manche sur lequel elle peut être fixée. La partie la plus voisine du manche est mousse, l'autre partie est tranchante sur un bord et en jambette à l'extrémité. On peut diversement courber la lame.

» Faut-il attaquer la glande de haut en bas ou de bas en haut : en l'attaquant de haut, si l'on ne termine pas rapidement la section, et qu'on soit obligé d'interrompre l'opération, le lambeau détaché peut tomber sur la glotte et produire la suffocation ; on s'expose aussi à blesser la langue. Louis exagérait cet accident, et il a donné pour précepte de couper la glande en incisant de bas en haut. Mais alors s'est présenté un autre inconvénient, savoir, la lésion du voile du palais. Pour tout concilier MM. Marjolin et Boyer ont conseillé d'imiter Richter, de couper la glande d'abord de haut en bas, puis de bas en haut. On comprend parfaitement qu'un chirurgien un peu habile ne s'arrêtera pas en chemin quand il aura coupé la moitié de la glande de bas en haut ; il lui sera facile de continuer la division dans le même sens en y mettant un peu de célérité. Il est cependant des glandes très volumineuses qu'il est plus prudent d'inciser par les deux incisions conseillées par Boyer. Je me rappelle que dans un pareil cas, après avoir commencé l'incision de bas en haut, je fus arrêté par une résistance assez considérable ; j'attaquai alors la glande en sens contraire, et la division fut facile. D'ailleurs, si l'on a été obligé de retirer les instruments après avoir taillé un lambeau de l'amygdale, et que ce lambeau tombe sur la glotte, il faut porter vivement les doigts dans la bouche, le saisir et l'arracher ; on pourrait aussi, pour effectuer cet arrachement, employer les pinces à polypes.

» Voici d'ailleurs le manuel opératoire : Le malade est assis et a la bouche ouverte comme pour la staphyloraphie. Un bouchon est placé verticalement entre les deux mâchoires pour les tenir écartées ; on le pousse aussi profondément que possible. J'ai déjà dit que je négligeais ce moyen. La langue est abaissée et tenue ainsi par un aide au moyen d'une spatule, avec la pince de Museux, ou mieux avec l'érigne double, tenue de la main gauche pour le côté gauche, et *vice versâ*. On saisit la glande avec sa partie inférieure et très en arrière. On la tire en avant vers la ligne médiane, on la dégage, autant que possible des piliers. Alors un bistouri mousse est conduit entre la langue et les pinces ; son tranchant, dirigé en haut, coupe la glande en suivant une ligne courbe qui commencerait à la base de la langue et se terminerait à la luette. Cette section doit être opérée avec des mouvements rapides de scie. L'excision étant faite, les deux instruments sont retirés ensemble, l'érigne emportant le segment de la glande.

» On s'empresse d'enlever le bouchon, si on l'a employé ; de faire cracher le malade et de lui donner de l'oxycrat pour gargarisme. S'il y a deux glandes à enlever, on accorde quelques minutes de repos au malade, puis on procédera à l'excision de la seconde glande en suivant le même procédé ; mais les instruments changeront de main. On pourrait renvoyer à plusieurs jours la seconde opération ; mais les malades préfèrent en général en finir dans la même séance.

» J'ai vu, après cette opération pratiquée sur une jeune demoiselle de dix-sept ans, survenir une très vive douleur des oreilles qui ne pouvait être calmée que par un mouchoir chauffé et appliqué un peu fort par les mains de la mère sur chaque oreille. Cette douleur alla bientôt en diminuant, et le soir il n'en était plus question. » (*Loc. cit.*)

## CHAPITRE II.

### INFLAMMATION DE LA TROMPE D'EUSTACHE.

L'inflammation de la trompe est sans douleur proprement dite, car on ne donnera pas ce nom à un sentiment de plé-

nitude que le malade accuse, et encore beaucoup de personnes ne s'en plaignent-elles jamais.

La surdité, dès son début, est assez marquée, mais souvent sa marche est lente; elle s'accroît peu à peu, et il faut plusieurs années pour que cette infirmité devienne tout à fait incommode.

Les deux trompes sont prises en même temps, ou bien successivement, mais le plus souvent l'un de ces deux organes est seul affecté. Kramer a constaté que, chez un grand nombre de malades, il y a absence complète de bruits pendant toute la durée de cette affection.

On remarque chez tous les individus affectés d'inflammation et de rétrécissement de la trompe d'Eustache, que le gosier, le pharynx et toutes les parties environnantes sont le siége d'une phlogose chronique. Le voile du palais est rouge, la luette est épaisse, pendante, infiltrée; elle tombe sur la base de la langue. Parfois la membrane de la gorge prend une couleur violacée, livide; elle est parsemée de veines comme variqueuses, et les bords du voile du palais, au lieu d'être minces, taillés à pic, sont obtus et forment des bourrelets irréguliers, sans limites. Ces parties semblent confondues, les follicules muqueux sont hypertrophiés; la surface profonde de la bouche semble parsemée de grains de millet. Avec cette phlogose les amygdales ont quelquefois un grand volume.

Assez souvent la membrane pituitaire participe à l'affection de la trompe, quelquefois même il y a un état catarrhal de toute la muqueuse intestinale, et cela se remarque, selon Kramer, le plus ordinairement chez les individus qui sont chargés d'embonpoint. Cependant on rencontre l'inflammation de la trompe chez des personnes douées d'une santé parfaite et qui n'éprouvent aucune incommodité notable par suite de cet état d'inflammation chronique de l'arrière-gorge. « J'ai toujours trouvé, dit Kramer, les conduits auditifs externes dans l'état normal, et cependant j'admets la possibilité de certaines complications de ce côté, et qui peuvent avoir une influence fâcheuse sur l'ouïe, Le tympan est quelquefois brillant et translucide, quelquefois il est d'un blanc mat comme du papier, il s'épaissit et ne permet plus de distinguer nettement le point d'insertion de la longue branche du marteau; mais je ne pense pas que ces altérations dépendent de l'affection de l'oreille moyenne.

» Les divers phénomènes que je viens de relater ne peuvent suffire, en aucun cas, pour servir de base au diagnostic exact de cette maladie. L'engouement de la trompe avec rétrécissement de ce conduit ne peut se reconnaître à des symptômes de ce genre qui sont essentiellement variables, et l'on pourrait se tromper beaucoup si l'on se bornait à ce que je viens de dire. Il y a nécessité absolue d'examiner la trompe, ainsi que la caisse du tympan; mais ici les injections aqueuses et les insufflations d'air ne peuvent plus suffire. Ces moyens, en effet, sont incapables de franchir l'obstacle qui existe dans l'intérieur de la trompe, et celui qui les emploie est porté à croire que le bout du cathéter ne pénètre pas dans le pavillon de ce conduit. Très souvent, en effet, le gonflement de la membrane muqueuse est tel, que l'orifice de la trompe a perdu sa forme concave; la sonde ne rencontre plus le bord saillant de l'ouverture pharyngienne du canal, et la plus grande attention ne suffit pas pour maintenir l'instrument dans le lieu qu'il doit occuper. Dans cette circonstance on emploie en vain un air fortement comprimé, rien n'arrive dans la caisse et l'opération reste tout à fait inutile.

» Il faut donc recourir à un autre moyen et se servir des petites bougies faites en corde de boyau. Voici le procédé opératoire: Le cathéter étant bien placé, on introduit dans sa cavité cette corde qui doit être très fine, par exemple une corde de harpe, connue dans le commerce sous la désignation de la lettre E, et on la fait pénétrer peu à peu jusqu'à l'extrémité de la sonde en contact avec l'orifice du canal guttural. On pousse avec précaution cette corde de harpe, et bientôt on s'aperçoit qu'elle s'arrête contre un obstacle existant dans l'intérieur de la trompe. Si l'on augmente la force d'impulsion, on parvient quelquefois à franchir cet obstacle, et l'on doit répéter cette manœuvre plusieurs fois de suite; si l'on ne peut réussir, il faut lais-

ser la bougie en contact avec le point rétréci, et attendre quelques instants ; un peu plus tard, on recommence à pousser la corde, et souvent alors on y réussit. Quelquefois on n'y parvient qu'après quelques jours de tentatives, et l'on sent très bien que l'instrument passe avec peine au travers d'un rétrécissement annulaire et marche librement au delà de cet obstacle. Si on essaie de retirer la corde de harpe, on s'aperçoit qu'elle est retenue par ce cercle étroit, et le malade indique avec assez de précision qu'il sent le gonflement du canal se rétablir à mesure que l'on enlève l'instrument qui le distendait. J'ai vu des malades qui disaient que la bougie, pendant qu'on la retirait, entraînait tout après elle, et que l'oreille intérieure semblait se renverser en dedans pour suivre l'instrument qu'on ramenait vers le haut du gosier. Ce mode de sensation extraordinaire prouve, selon moi, que le rétrécissement de la trompe d'Eustache est porté à un point extrême, que la muqueuse est épaissie, endurcie, qu'elle est devenue en quelque sorte cartilagineuse, et que la maladie est absolument incurable.

» Quand on a eu soin, comme je l'ai recommandé, de mesurer exactement la corde de harpe et d'établir le rapport de sa longueur avec celle du cathéter, on peut apprécier avec beaucoup de netteté le point précis où se trouve le rétrécissement, et cette évaluation de la profondeur et de l'étendue du mal est d'une grande utilité pour le traitement à suivre. » (Kramer, *loc. cit.*)

Lorsque la membrane muqueuse de la trompe, est généralement enflammée quand il y a gonflement dans toute l'étendue de la trompe, l'air insufflé par cette voie ne pénètre pas mieux dans la cavité de l'oreille moyenne que quand le rétrécissement est partiel. Dans ce cas, la corde de harpe de Kramer, enfoncée avec précaution, parcourt le conduit malade sans rencontrer d'obstacle circulaire, et toutes les sensations dont il a été question ne sont pas indiquées par le malade ; il n'éprouve qu'une sorte de piqûre due à la sensibilité particulière de cette membrane délicate. En retirant la corde de boyau avec le soin de laisser le cathéter en place, si l'on essaie d'insuffler de l'air immédiatement après la sortie de la bougie, le gaz n'arrive pas dans la caisse, quelle que soit la force avec laquelle on le pousse, car les parois de la trompe, tapissées par la membrane muqueuse, reviennent sur elles-mêmes avec trop d'énergie pour cela.

Kramer avoue qu'il n'a jamais pu parvenir, à l'aide de ces deux moyens, à déprimer le gonflement de la muqueuse, et à rendre libre le conduit ainsi obstrué. La bougie n'a qu'une action passagère, et l'air insufflé n'agit pas avec plus de puissance. Cependant M. Deleau affirme avoir souvent obtenu ce résultat, que Kramer met en doute.

Selon Kramer, l'inflammation de la trompe, avec rétrécissement de ce conduit, est une maladie généralement rebelle aux divers moyens curatifs, et elle a une grande tendance à persister pendant des années entières, lors même qu'elle n'est pas entretenue par une disposition particulière aux phlegmasies catarrhales. Cette phlegmasie produit une surdité considérable quelquefois dès le commencement de la maladie, ou bien un peu plus tard. Quand la tuméfaction de la muqueuse ne se borne pas à celle du conduit guttural, quand elle envahit celle de la caisse, ce qui doit être fréquent, il y a complication, d'où une accumulation de matières muqueuses dans cette cavité, matières qui ne peuvent sortir que quand le canal excréteur a repris sa perméabilité.

Les causes que nous verrons produire l'engouement de la caisse, produisent également l'engouement de la trompe, les prédispositions individuelles sont les mêmes ; seulement il est impossible de dire ce qui détermine plutôt un de ces accidents que l'autre.

La similitude organique existant entre les deux oreilles est très insuffisante dans bien des circonstances pour entraîner une similitude d'affections ; l'une des deux peut être malade pendant longtemps sans que l'autre soit lésée de la même manière.

Le pronostic de l'inflammation de la trompe est grave. Dans des cas rares où la trompe et la caisse sont légèrement affectées, on peut ramener avec assez de promptitude la membrane muqueuse à son état naturel, guérir la surdité et rendre

au conduit guttural de l'oreille ses dimensions normales; ces cas sont exceptionnels, et, pour un tel succès, il faut que le mal soit bien peu ancien.

Il y a impossibilité d'un pareil succès chez les individus à constitution molle, lymphatique, débile, et exposés à des refroidissements fréquents.

Même quand le malade est plus robuste, il arrive que le mal local prend un caractère chronique qui rend la guérison bien difficile; la membrane muqueuse de la trompe subit peu à peu des altérations profondes; elle dégénère, et il se forme des rétrécissements partiels qui sont, pour le succès du traitement, un obstacle beaucoup plus considérable que le gonflement en masse.

Avant tout, pour le traitement, on s'occupera de l'état général du malade, de sa constitution, et plus particulièrement encore de l'état local du gosier, de la partie supérieure du pharynx; car, tant que l'on n'aura pas remédié à la maladie qui existe dans l'arrière-bouche et dans les narines, on ne pourra traiter avantageusement la trompe.

L'élément scrofuleux doit d'abord être combattu, mais ici on est trop souvent impuissant. Cependant si les soins ont eu quelque résultat favorable, on cherche à combattre l'irritation chronique du voile du palais, de l'isthme du gosier, du fond du pharynx.

On appliquera des sangsues derrière l'angle de la mâchoire inférieure, ou bien on aura recours aux émétiques, aux purgatifs et aux gargarismes adoucissants si l'on constate des difficultés dans la déglutition. Il est vrai que ce traitement n'est applicable que dans un très petit nombre de cas. Kramer n'a jamais rencontré de malades à qui il fût nécessaire de tirer beaucoup de sang; il ne comprend pas comment M. Deleau a pu, dans des circonstances analogues, pratiquer une saignée locale de soixante grammes, tous les jours, pendant un mois et même plus.

Les viandes fortes constitueront la base de l'alimentation, et la digestion sera accélérée par une vie active, des exercices même violents; ce qui contribue parfaitement à modifier la constitution. On a vanté les vomitifs; cependant leur action est assez bornée, et d'ailleurs on ne peut pas les administrer indéfiniment, car ils fatiguent l'estomac, rendent les digestions difficiles et peuvent troubler la santé de l'individu. Cependant on devra y recourir de temps en temps, sans trop compter sur leur efficacité. On en peut dire autant des purgatifs.

Les moyens locaux qui ont été proposés sont les gargarismes, puis les vésicatoires à la nuque, autour du col, les cautères, les sétons, et enfin les frictions avec la pommade stibiée. « On a essayé d'entretenir une vive irritation de la peau du col au moyen d'un petit appareil galvanique composé de deux plaques de cuivre et de zinc convenablement mises en rapport; mais cela n'a aucune efficacité. Parmi ces agents thérapeutiques, il en est qui ne sont pas innocents, et par exemple ceux qui produisent des suppurations abondantes ont trop souvent pour résultat d'affaiblir la constitution générale de l'individu sans changer en rien la maladie locale.

» L'expérience journalière m'a prouvé le peu d'efficacité des bains de mer, des bains russes et de la plupart des eaux thermales comme celles de Tœplitz, de Wembrun, etc. L'inflammation de la trompe résiste ordinairement aux traitements mercuriels, même à ceux qui ont pour résultat des salivations prolongées : et la décoction de Zittman, si efficace d'ordinaire contre les maladies scrofuleuses et rhumatismales, échoue le plus souvent contre cette lésion de l'oreille moyenne. Je considère comme généralement incurables toutes les affections de ce genre qui sont passées à l'état chronique; car alors la tuméfaction de la membrane muqueuse s'accompagne d'une sorte de dégénérescence sur laquelle nos moyens de traitement n'ont plus aucun pouvoir. Lorsque, au contraire, les procédés curatifs mis en usage ont fait disparaître la rougeur et le gonflement du voile du palais, il y a plus de chances de guérison, et alors il convient de pratiquer de fréquentes lotions d'eau fraîche sur le col et la nuque, de donner des gargarismes froids, beaucoup d'eau en boisson, et d'administrer la teinture d'iode.

» Quand, par ces divers moyens, on est parvenu à détruire la tuméfaction de la gorge et de la partie supérieure du pha-

rynx; quand la sécrétion muqueuse est réduite à ses limites naturelles, et que l'on a quelques raisons de ne pas croire la maladie des trompes tout à fait incurable, il faut alors s'occuper du traitement local de ce conduit et chercher à le dilater par l'introduction de bougies en cordes de boyau. C'est, à mon avis, le seul moyen d'arriver à quelques résultats favorables, et le malade, que l'on n'aura pas voulu abandonner, trouvera dans ces soins quelques motifs d'espérance. » (Kramer, *loc. cit.*)

Selon Kramer, les bougies dites de gomme élastique n'ont aucune espèce d'efficacité en pareil cas, car elles ne se gonflent pas et ne sont pas capables de dilater le conduit guttural de l'oreille. Il faut dire en outre que ces sortes de bougies ne sont pas assez fines pour qu'on puisse les introduire dans une trompe rétrécie, et que cette introduction devient encore bien plus impossible quand le resserrement se trouve placé un peu haut, dans le voisinage de la partie osseuse de ce conduit.

L'éponge préparée, vantée par M. Deleau, se dilate, il est vrai, et, sous ce rapport, elle conviendrait; mais on ne peut la couper en fragments assez fins pour pouvoir l'introduire dans la trompe malade. M. Deleau parle d'un morceau d'éponge ayant le volume d'une plume de corbeau. Mais si un corps de ce volume pouvait pénétrer, ce serait une preuve qu'il est inutile, car la trompe ne serait pas même rétrécie. Les cordes de boyau, avec une grande finesse, ont une grande solidité, et elles peuvent se gonfler et prendre un volume beaucoup plus considérable que celui qu'elles avaient primitivement. Voilà leur principal avantage; si donc la dilatation du canal est possible, on l'obtiendra par ce moyen.

Kramer a voulu agir sur la muqueuse de la trompe d'Eustache en enduisant ces bougies de diverses substances médicamenteuses; il a employé successivement la pommade à sulfure de mercure, le nitrate d'argent, ou sulfate de cuivre, etc. Ces essais ont été infructueux. Kramer constatait facilement le mode d'action de chacune de ces substances sur la membrane muqueuse de la trompe; il se développait de la douleur dans le trajet de ce conduit, une sécrétion très abondante de mucosités, mais sans que la guérison en fût la conséquence. Ces expériences font douter des bons effets dont parle M. Deleau, et qui seraient dus à une pommade astringente.

M. Deleau affirme aussi que la trompe d'Eustache peut être dilatée par l'air que l'on y insuffle, tout aussi bien que le canal de l'urètre est distendu par les bougies que l'on y introduit. Pour qu'il en fût ainsi, dit Kramer, il faudrait que l'air ne pût pas revenir dans la partie supérieure du pharynx quand il trouve un obstacle dans le trajet de la trompe, et malheureusement c'est ce qui arrive avec une extrême facilité. Ce fluide, poussé même avec force, ne peut jamais comprimer la membrane muqueuse, aplatir la portion tuméfiée et rétablir le calibre normal de ce conduit obstrué par ces changements organiques. Kramer a souvent essayé d'arriver à ce résultat si désirable; il n'a jamais pu parvenir à constater une dilatation quelconque de la trompe malade.

Le médecin auriste qui se contentera d'un diagnostic insuffisant confondra facilement le simple engouement muqueux de la trompe d'Eustache avec les rétrécissements de ce canal, et il obtiendra une amélioration prompte quand il n'aura eu à combattre qu'une tuméfaction légère de la membrane muqueuse. Il est probable que les succès dont on parle tiennent à cette cause.

Après avoir traité des rétrécissements inflammatoires et de leur traitement par les cordes à boyau, Kramer cite trois observations où elles ont échoué.

Voici une observation d'Itard qui est un cas d'inflammation de la trompe par cause directe guérie par les antiphlogistiques.

« Un ouvrier, réduit au désespoir par la misère, but de l'acide nitrique. Les douleurs produites par ce breuvage corrosif, et le regret qui suit presque immédiatement une semblable tentative, quand elle n'est qu'à moitié consommée, inspirèrent au malheureux l'emploi simultané des moyens capables d'émousser l'activité du poison. Il but en abondance et coup sur coup de l'eau chaude sucrée, de l'huile, du lait et du bouillon gras. Peu d'heures après il fut porté à l'Hôtel-Dieu, où il reçut les secours de l'art. Après avoir sur-

monté tous les accidents d'une gastrite des plus violentes, il quitta l'hospice dans un état de maigreur extrême, ayant souvent de la fièvre le soir, toujours altéré, et de plus affecté de surdité. Cette infirmité l'affligeait d'autant plus qu'elle l'empêchait de prendre possession d'une petite place qui lui était promise. Il se présenta aux consultations de M. Dubois, qui me l'adressa.

» Sa surdité, assez considérable dans ce moment, l'était beaucoup moins dans d'autres. Elle était accompagnée d'une douleur sourde qui devenait assez vive quand il buvait, et surtout quand il bâillait. Ayant voulu, d'après le conseil d'un médecin, faire usage de la pipe et diriger la fumée de tabac vers l'arrière-bouche, il y avait éprouvé une vive irritation, à laquelle il devait une augmentation de sa surdité.

» Ces renseignements me firent examiner le fond du pharynx. Je trouvai sa paroi postérieure, le voile du palais et ses piliers très enflammés, colorés d'un rouge fresque, brun, humectés d'une mucosité filante qui était quelquefois mêlée de sang. Je recommandai à cet homme de se fermer les narines et la bouche, et de faire ensuite une forte et longue expiration; il ne sentit point l'air pénétrer dans ses oreilles et y produire cette espèce de tension douloureuse qui se fait sentir vers le fond du conduit auditif externe quand la trompe d'Eustache est libre. Mais, en faisant effort contre l'orifice de la trompe, l'air respiré y provoqua un surcroît de douleur. Je ne doutai point qu'il n'y eût occlusion de ce conduit, produit et entretenu par un gonflement inflammatoire de la membrane. Je fis appliquer à la nuque, à plusieurs reprises différentes, une ventouse scarifiée; après la troisième application, six sangsues furent posées derrière chaque oreille. Je prescrivis l'usage du lait, deux demi-bains et un gargarisme fait avec l'acide sulfurique suffisamment étendu d'eau. Ces moyens réussirent; la rougeur de la gorge s'évanouit, et l'audition se rétablit complétement. » (Itard, t. II, p. 89 et suiv.)

## CHAPITRE III.

### AFFECTIONS SYPHILITIQUES DE LA TROMPE D'EUSTACHE.

La lecture des auteurs les plus considérables qui ont traité des maladies des oreilles prouve le peu de connaissances positives acquises à la science relativement à la syphilis des oreilles.

Le virus syphilitique peut atteindre l'oreille dans les trois périodes de ses manifestations. A la rigueur, on peut admettre une inoculation directe de l'oreille externe, c'est-à-dire, une affection primitive, un chancre, une blennorrhagie de cette partie de l'appareil auditif. Mais les lésions les plus fréquentes de cet appareil sont produites par les manifestations qui tiennent à l'infection syphilitique, quand elle s'est généralisée. Alors, en effet, les membranes, les cartilages, les os, qui entrent dans la composition de l'appareil de l'audition peuvent être atteints, et le sont profondément.

Le conduit auditif, le tympan, les osselets de l'ouïe, le temporal, surtout l'apophyse mastoïde, ont offert des exemples des désordres que peut causer le virus syphilitique une fois introduit dans l'économie, et se concentrant sur un point plus ou moins limité.

La trompe d'Eustache peut être atteinte par le virus une fois passé dans le sang, et cela sans lésion préalable de la gorge, des amygdales, du voile du palais. Mais le plus souvent ce sont les extensions des phlegmasies, des ulcérations de la gorge atteignant d'abord ces parties, qui produisent les désordres dans la trompe d'Eustache, désordres qui entraînent une surdité difficile, impossible à guérir, même quand le virus vénérien est détruit, quand l'affection vénérienne n'existe plus. On va savoir pourquoi.

Les lésions vénériennes de la trompe, avons-nous dit, sont le plus souvent produites par l'extension des affections de la gorge, des amygdales, du palais. Or ces affections qui s'étendent ainsi ne sont autres que des ulcérations. On sait que la réparation des ulcérations est avec plus ou moins de déformation des parties envahies. Ainsi, le canal de l'urètre ulcéré n'est réparé qu'aux dépens des formes de son calibre; il en est de même de la trompe d'Eustache. Si, à la suite d'une ulcération un peu profonde, naît un tissu inodulaire réparateur, le tissu inodulaire, toujours irrégulièrement développé, ayant surtout la propriété de rétrécir les canaux où on

le trouve, rétrécit la trompe et l'oblitère quelquefois. Mais nous sommes convaincu que le plus souvent des *auristes*, même distingués, ont pris pour une affection vénérienne des trompes une lésion des os, des ostéites, des exostoses vénériennes, qui ont oblitéré des canaux, des cavités plus profondes. Nous sommes presque certain qu'Itard a plus d'une fois commis de pareilles erreurs, surtout avant qu'il se servît, ou quand il négligeait de se servir des moyens directs d'exploration de la trompe, du cathétérisme.

Si l'on veut savoir où en sont les auristes en ce qui touche les affections vénériennes, on n'a qu'à lire le passage suivant du livre de M. Deleau.

« Les affections inflammatoires chroniques de l'arrière-bouche qui ont pour cause l'humidité de l'atmosphère ou qui sont entretenues par une disposition scrofuleuse, se guérissent assez promptement chez les jeunes gens. On a vu aussi dans les trois cas que je viens de rapporter que l'orifice de la trompe reprend en peu de temps, sous l'influence de la sonde, la conformation que la nature lui a donnée; il n'en est pas de même chez les personnes qui sont affectées de phlegmasies vénériennes compliquées ou non d'ulcérations. Après la guérison de ces phlegmasies spéciales opérées par le mercure, le pavillon de la trompe, non seulement reste fermé, mais il oppose souvent un obstacle invincible à l'introduction de la sonde; et si l'on parvient à vaincre la résistance, il est assez ordinaire de voir la surdité subsister ou du moins ne céder que peu, malgré le rétablissement de la circulation de l'air dans l'oreille moyenne. Ces affections présentent cependant quelquefois des exceptions dans leur gravité. »

Obs. 1. *Cophose produite par une phlegmasie et par des ulcérations vénériennes du pharynx.*

« M. L..., âgé de soixante-huit ans, demeurant boulevard Poissonnière, éprouvait depuis son enfance des démangeaisons à la peau et surtout vers le cuir chevelu. Les paupières étaient rougeâtres et quelquefois croûteuses. Il me consulta, en 1831, pour une surdité qui durait déjà depuis une année; elle était plus intense à droite qu'à gauche, côté par lequel il percevait encore à un pouce le battement d'une montre. Toute l'arrière-bouche était rouge et tuméfiée : j'attribuais cette lésion de la muqueuse à la suppression de quelques taches d'une nature dartreuse. Je me trompais. Je voulus sonder les trompes, ce fut en vain; le bec de la sonde glissait sur les pavillons; je crus devoir différer cette opération, espérant que les laxatifs, les saignées dérivatives et les exutoires apporteraient quelques changements, il n'en fut rien. Un peu plus tard, quel fut l'étonnement du malade quand je lui annonçai la présence d'un chancre vénérien qui venait de perforer le voile du palais, en commençant par sa face postérieure. Depuis bien des années, disait-il, je ne me suis exposé à aucun contact impur.

» Des gargarismes antisyphilitiques, l'application réitérée d'escarrotiques sur la plaie, guérirent cette inflammation compliquée de chancres, résultat d'une syphilis que les auteurs nomment constitutionnelle. Les sondes purent alors pénétrer et les douches d'air rétablirent l'ouïe.

Obs. 2. *Oblitération complète de l'orifice de la trompe gauche.*

«Madame A..., âgée de trente-deux ans, me consulta, en 1833, sur la perte de l'ouïe de l'oreille gauche occasionnée, disait-elle, par un gros rhume de gorge qui avait persisté plusieurs mois, quelques années auparavant. Elle ignorait l'origine de son mal. La luette n'existait plus, et l'on voyait derrière le pilier postérieur du voile du palais une large cicatrice, suite d'ulcérations étendues. Tout essai pour sonder la trompe gauche fut inutile; quoique les tentatives eussent été faites avec ménagement, il en résulta un érysipèle qui d'abord se déclara dans le conduit auditif droit, et se jeta ensuite sur la joue. Cet accident céda à un régime sévère; mais le pavillon de la trompe ne put pas s'ouvrir sous les efforts de la sonde, et la surdité persista.

» Obs. 3. De l'âge de vingt à vingt-cinq ans, M. B..., âgé de vingt-sept ans, contracta quelques blennorrhagies; quelques unes furent accompagnées de tumeurs aux aines, terminées par résolution. Il souffrait de coliques depuis l'invasion du cho-

léra à Paris. Déjà il avait éprouvé de ces douleurs plusieurs années avant ; l'arrière-bouche était tuméfiée ; il se rappelait y avoir vu fréquemment des boutons qui se terminaient par suppuration. Si cette crise se faisait attendre, il en résultait une angine et des douleurs d'oreille concomitantes.

» Il y a dix-huit mois ou deux ans, l'ouïe commença à s'affaiblir. Il se déclara aussi des bourdonnements très incommodes. La surdité fit bientôt des progrès rapides que n'arrêtèrent pas les vésicatoires, le séton, les saignées, les bains médicinaux, les purgatifs, etc., prescrits par un des premiers chirurgiens de la capitale ; un traitement mercuriel n'eut pas plus de succès. Consulté à la fin de 1833, je reconnus l'affection de la gorge, mais je restai indécis sur sa nature. La réussite d'un traitement antisyphilitique me prouva qu'elle était vénérienne. Je le reconnus bien mieux encore aux variations de l'ouïe provoquées par le cathétérisme et les douches d'air.

» Sondé une première fois, M. B... acquit la faculté d'entendre le battement d'une montre de six à dix-sept pouces. Avant l'opération, il ne percevait ce bruit que de trois à neuf pouces. Malgré ce mieux subit, les opérations suivantes furent loin de répondre à mon attente. Toujours les trompes se resserraient dans l'intervalle d'une opération à l'autre. J'ai ordonné un second traitement antisyphilitique. J'ignore si en sondant de nouveau je serai plus heureux. » (Deleau, *Recherches pratiques sur les maladies de l'oreille*, p. 67 et suiv.)

C'est là cependant le seul extrait un peu présentable que nous ayons pu offrir aux lecteurs quand nous avons voulu composer cet article que nous faisons nécessairement incomplet, tout en invitant les hommes qui par position sont en mesure d'observer des vénériens, à fixer leur attention sur cette cause de surdité.

## CHAPITRE IV.

### RÉTRÉCISSEMENT, OBLITÉRATION DE LA TROMPE D'EUSTACHE.

Les divers chapitres qu'on vient de lire renferment l'exposé des maladies qui peuvent produire l'obstruction, le rétrécissement, l'oblitération de la trompe d'Eustache. Nous avons, en faisant l'histoire des causes qui s'opposent à la pénétration de l'air dans l'oreille par la trompe, exposé les moyens de lever les obstacles. En commençant ce qui a trait aux maladies des oreilles, nous avons fait connaître les procédés à l'aide desquels on constate l'existence de ces obstacles. Nous pourrions donc, à la rigueur peut-être, nous arrêter ici ; mais, selon nous, nous serions encore incomplet. Il y a des notions sur le diagnostic des différentes causes de rétrécissement, sur leur siége, que nous n'avons pu encore fournir, et que nous allons enregistrer. M. Deleau, sous ce rapport, nous sera très utile.

Nous exposerons ensuite le procédé préconisé par Itard pour distinguer les véritables oblitérations de la trompe, des embarras momentanés ou même habituels qui peuvent être entretenus par une inflammation chronique de cette contre-ouverture de l'oreille.

Enfin, nous terminerons ce chapitre et ce qui concerne les maladies de la trompe par un résumé général des rétrécissements des conduits auriculaire et guttural que nous emprunterons à M. Vidal.

On sait que nous avons déjà traité de la perforation chirurgicale du tympan, et ce qui a trait à la trépanation de l'apophyse mastoïde sera exposé dans la section qui va suivre.

« *Rétrécissement du pavillon de la trompe par phlegmasie du pharynx.* — Le degré de surdité varie avec l'intensité de la phlegmasie. L'algalie arrivée au delà du voile du palais excite souvent de la toux, surtout s'il y a excitation pour franchir le pavillon de la trompe.

» Souvent l'ouïe se développe aussitôt l'extraction du mandrin ; l'injection d'air fait entendre le bruit sec de la trompe et de la caisse.

» *Rétrécissement du pavillon provenant de la compression exercée par les amygdales.* — Les tonsilles tuméfiées, indurées, se cachent en partie derrière le voile du palais ; lorsqu'elles sont à large base, elles affectent plus souvent l'ouïe que lorsqu'elles sont pédiculées. Il est souvent très difficile d'introduire le bec de la sonde

dans le pavillon ; si l'on y parvient et qu'il n'existe aucune complication, l'ouïe se développe sur-le-champ par la douche d'air; mais ce sens ne tarde pas à s'altérer de nouveau, souvent le jour même de l'opération. Comme dans le cas précédent, on entend le bruit sec de la caisse.

» *Obstruction simple de la trompe d'Eustache.* — La sonde pénètre à un pouce et quelques lignes après quelques efforts bien dirigés. L'injection d'air fait disparaître la surdité ; cependant la douche devient parfois indispensable.

» L'ouïe s'affaiblit peu les jours qui suivent la première opération. Le bruit sec de la caisse a lieu.

» *Phlegmasie chronique de la trompe d'Eustache sans augmentation de sécrétion.* — Cette lésion est toujours accompagnée d'un premier degré de rétrécissement de la trompe qui est facilement appréciépar la difficulté d'introduire profondément une sonde d'une ligne et demie. Souvent cet instrument se trouve assez serré par les parois de la trompe pour empêcher l'air injecté de venir dans le pharynx ; pressé par le soufflet, ce fluide fait effort contre la membrane du tympan.

» L'opération est plus douloureuse que dans l'état sain, et que dans les cas de rétrécissement sans inflammation; les bruits d'oreille augmentent, l'ouïe est troublée momentanément.

» *Catarrhe chronique de la trompe d'Eustache, sécrétion abondante.* — La sonde entre avec assez de facilité dans la trompe, la douche d'air fait entendre le bruit muqueux qui couvre le bruit sec de la caisse ; l'ouïe s'améliore momentanément ; l'organe n'est pas irritable comme dans le cas d'inflammation sans sécrétion.

» *Rétrécissement de la moitié interne de la trompe.* — La sonde ne pénètre que de quelques lignes ; il est impossible de la faire glisser sur son mandrin ; si l'on retire celui-ci en pressant sur la sonde, elle se recourbe et tombe souvent dans le pharynx ; si elle reste introduite, la douche d'air ne fait entendre que le bruit du pavillon de la trompe. On peut donner la douche à la pression de l'atmosphère et demie sans qu'il en résulte la moindre sensation douloureuse. Si l'air n'est pas survenu dans la caisse, l'ouïe n'éprouve aucun changement.

» *Rétrécissement de la moitié externe de la trompe.* — L'introduction de la sonde a lieu avec facilité ; elle glisse sur le mandrin, mais la douche n'arrive pas dans la caisse ; l'ouïe reste la même. Une douche forcée est sans conséquence. Toutefois, si l'on a vérifié le degré de pression qu'exercent les parois de la trompe sur celles de l'algalie, on entend le bruit sec ou muqueux de la trompe. » (Deleau, *Recherches pratiques sur les maladies de l'oreille*, p. 145 et suiv.)

Voici comment Itard procède pour distinguer les embarras de la trompe de ses véritables oblitérations :

« Je remplis d'eau le conduit auditif, la tête étant renversée et appuyée sur la joue opposée, et je fais expirer avec force, en recommandant de tenir la bouche et les narines closes. Je reconnais par là que la trompe est libre ou qu'elle est fermée, selon que le liquide contenu dans le méat éprouve ou n'éprouve pas de mouvement sensible. Il est des personnes pour qui cette épreuve est inutile et qui savent assez bien se rendre compte de cette occlusion de la trompe (si la surdité n'affecte qu'un seul côté), en appréciant la différence qui existe entre l'oreille saine et l'oreille malade ; elles sentent, en soufflant et en faisant effort comme pour se moucher, que l'air du côté par lequel elles entendent va frapper le tympan et y détermine une sorte de tension ; ce qu'elles n'éprouvent point dans l'oreille affectée de surdité. Quand on s'est assuré qu'il y a véritablement occlusion de la trompe, il reste à déterminer si c'est par engorgement ou par adhérence.

» Il faut pour cela remonter aux signes commémoratifs, et s'assurer par eux s'il y a une vive inflammation, ou une douleur continue dans l'arrière-bouche ; s'il s'est manifesté dans cette même région des ulcères syphilitiques ou autres, si la surdité est ancienne ; si elle est survenue après l'apparition de ces symptômes, ou de quelque maladie éruptive, telle que la fièvre scarlatine, surtout si elle a continué *sans interruption ;* si jamais une sensation pareille à celle que produirait le débouchement subit de quelque tuyau ne s'est point fait sentir

dans l'oreille. D'après ces signes, tant positifs que négatifs, on peut présumer que la trompe est définitivement fermée par l'adhérence de ses parois. C'est ordinairement vers le pavillon et dans la partie cartilagineuse du conduit que se forment ces adhérences. Il peut arriver également que le tube se ferme complétement dans sa partie osseuse; cette obstruction, qui se fait plus lentement sans symptômes d'inflammation ni d'ulcération, tient à un gonflement de la substance de l'os.

» Lorsque la trompe se trouve ainsi complétement fermée, il en résulte une surdité qui doit varier selon les changements qu'éprouve la caisse par la non-admission de l'air extérieur. Si celui qui s'y est trouvé renfermé vient à être absorbé, le tympan se remplit de mucus et l'ouïe se perd complétement. Saunders rapporte deux exemples de pareille congestion trouvée dans le cadavre, coïncidant avec l'obstruction de la trompe. Si la petite quantité d'air renfermée dans la cavité tympanique n'est point absorbée, elle doit nécessairement s'altérer, se raréfier, et par cette raréfaction refouler la membrane tympanique dans le méat auditif, la priver du mouvement qui lui est propre, et détruire, ou du moins changer son action sur les osselets. On conçoit que, dans cette circonstance, la surdité doit être beaucoup moins considérable. Au reste, dans l'un comme dans l'autre cas, l'indication est la même : c'est de perforer la membrane tympanique. » (Itard, *Traité des maladies de l'oreille*, Paris, 1842, t. II, p. 91 et suiv.)

Le procédé d'Itard est très peu suivi. Dans cette partie de la pathologie, le célèbre médecin des sourds-muets se montre un peu arriéré; et ici nous ne faisons que répéter le reproche des éditeurs choisis par l'Académie, qui a publié une dernière fois son livre. On comprend difficilement, disent-ils, qu'Itard, qui avait reconnu l'importance et réhabilité le cathétérisme de la trompe, n'en ait point fait une application directe aux affections de ce conduit.

Voici maintenant le passage de M. Vidal que nous avons promis. On verra ici tout ce que peut une analogie bien conduite.

« Pour que l'audition s'effectue dans toute sa plénitude, il faut : 1° que les sons arrivent à l'oreille par le conduit auditif externe; 2° et l'air par la trompe d'Eustache.

» Ces conduits ont deux parties distinctes : une partie osseuse, c'est la plus voisine de l'oreille; une partie d'un tissu élastique presque entièrement cartilagineuse, s'évasant à mesure qu'elle s'éloigne de l'oreille pour former l'auricule ou le pavillon de la trompe d'Eustache. L'obstruction, le rétrécissement de ces conduits mettent obstacle à l'introduction de l'air et causent différents degrés de surdité. Si l'obstacle existe dans les deux conduits, la surdité doit être complète; s'il n'a lieu que dans un conduit il y aura une dysécée plus ou moins marquée.

» Les obstacles à la pénétration de l'air, et par conséquent des ondes sonores, sont congéniaux ou accidentels; ils sont de diverses natures et ont des siéges différents. Ils peuvent exister dans les environs des conduits auditifs, dans leurs parois ou dans ces conduits eux-mêmes.

» 1° Les obstacles qui proviennent d'un vice de conformation sont produits par l'absence ou l'oblitération des conduits; ils sont généralement très difficiles à détruire, et d'ailleurs ils marchent presque toujours avec un arrêt de développement de l'oreille interne, qui rend inutiles les opérations qu'on pourrait pratiquer pour faire pénétrer l'air dans les oreilles.

» Les obstacles qui ont leur siége dans les environs des conduits sont des tumeurs, des développements contre nature d'organes voisins. Ainsi, des tumeurs strumeuses, lipomateuses, un développement anormal du condyle de la mâchoire, aplatissent le conduit auditif et empêchent les ondes sonores de frapper le tympan. Les amygdales, gonflées, hypertrophiées, compriment quelquefois la trompe d'Eustache et empêchent l'air de pénétrer dans l'oreille. Il en est de même des polypes du pharynx ou de ceux du nez qui s'avancent dans cette cavité. Il est à remarquer que c'est surtout quand les amygdales sont à large base qu'elles compriment la trompe.

» La surdité produite par de pareils obstacles est détruite momentanément par la dilatation des conduits. Ainsi, une sonde introduite dans la trompe d'Eustache, un petit spéculum dilatant le conduit auditif

rendent momentanément l'ouïe; mais la cure ne sera durable et assurée qu'après l'extirpation de la tumeur ou de l'organe exubérant. Cette opération doit être faite le plus tôt possible, car si on laisse subsister longtemps l'obstacle, le conduit simplement aplati peut se déformer pour toujours. L'oreille s'habitue aussi à ne plus entendre, à ne plus écouter; sa partie vitale s'affaiblissant par le manque d'exercice, la fonction ne se rétablit plus, même après l'ablation la plus heureuse de la partie qui comprimait le conduit. Il arrive quelquefois qu'après cette opération l'ouïe est rétablie tout d'un coup; elle est même très fine d'abord, mais quelques mois après elle s'affaiblit. Heureux le malade qui conserve alors une simple dysécée. Mais trop souvent la surdité devient complète. C'est absolument ce qui arrive après certaines opérations de cataracte : on enlève l'obstacle physique à la pénétration de la lumière; la rétine répond d'abord à l'excitation de la lumière, mais bientôt sa sensibilité s'affaiblit ou devient nulle, et le malade n'y voit que très peu ou point du tout.

» 2° Les autres obstacles à la pénétration des sons ou de l'air dans l'oreille sont produits par des matières déposées dans le canal ou par l'épaississement du canal lui-même. Les matières le plus ordinairement déposées sont les produits naturels de ces canaux eux-mêmes ou des humeurs anormales : ainsi des mucosités plus ou moins épaissies, ainsi du cérumen plus ou moins concret. J'ai déjà parlé du cérumen. Si le conduit auditif externe n'avait que la capacité de la trompe d'Eustache, ses obstructions seraient bien plus fréquentes. Voyez ce qui arrive à la suite de quelques efforts d'expiration : un peu de mucosité introduite dans la trompe d'Eustache empêche qu'elle ne transmette l'air à la caisse. Cet effet est surtout marqué quand, par un peu d'irritation du pharynx, ces mucosités ont été épaissies.

» Les obstructions formées par des humeurs anormales sont produites par le pus, de la matière tuberculeuse ou une humeur séro-purulente qui s'épaissit et se concrète plus ou moins. Cette concrétion s'observe surtout dans le conduit auditif externe, et forme des croûtes qui font l'office de corps étrangers. On en débarrasse ce conduit par des injections répétées avec des décoctions émollientes.

» Les embarras de la trompe d'Eustache sont produits par du pus provenant de la caisse du tympan, ou par de la matière tuberculeuse, ou par du mucus épaissi. Ces humeurs irritent plus ou moins la trompe. Sa membrane interne se gonfle, ce qui constitue un nouvel obstacle à la pénétration de l'air, et ce qui fait aussi que le pus tombe rarement dans le pharynx quand il y a otite interne avec suppuration. Le pus, comme je l'ai déjà dit, sort bien plus souvent par le conduit auditif externe après une perforation spontanée de la membrane du tympan.

» Certainement, les injections dans le conduit auditif sont quelquefois d'excellents moyens, mais quelquefois aussi ils sont insuffisants et peuvent aggraver le mal. Ils sont insuffisants, parce qu'ils ne détruisent pas la cause. Ainsi, dans certaines affections croûteuses du conduit auditif, les injections seules n'empêcheraient pas la reproduction de l'humeur qui se solidifie. Ce n'est, le plus souvent, que par un régime, une médication interne, qu'on obtient une cure radicale. Souvent une légère cautérisation avec le nitrate d'argent produit le même effet. J'ai dit que les injections aggravent le mal; en effet, pour balayer les humeurs et les faire passer entre la sonde et la trompe, il faut qu'elles soient poussées avec force, qu'elles soient forcées enfin. Or elles agissent alors sur le tympan, sur les fenêtres ronde et ovale, et peuvent ainsi nuire aux membranes délicates en rapport avec ces ouvertures; et si avec de l'obstruction il reste de l'otite, les injections l'aggraveront beaucoup.

» L'humeur sécrétée par les conduits auditifs peut s'organiser en fausses membranes qui forment des cloisons plus ou moins complètes. Depuis Leschevin on parle beaucoup de ces membranes anormales qui boucheraient le conduit auditif externe et qui seraient, pour ainsi dire, les doublures du tympan. On donne pour précepte de percer ces membranes; on dit même de les diviser en plusieurs lambeaux et d'exciser ensuite ceux-ci, afin que l'ouverture ne s'oblitère pas. On pourrait, avec l'éponge préparée, opposer un obstacle très

difficile à l'oblitération de cette ouverture. Les brides, les fausses membranes ont été admises et niées à l'urètre ; elles n'ont jamais été anatomiquement constatées à la trompe d'Eustache.

» Des rétrécissements produits par l'épaississement des parois des conduits, il en est qui sont le produit de l'âge ; il en est, au contraire, qui viennent à toutes les périodes de la vie. Dans l'âge avancé, quand la substance terreuse est en excès dans le squelette, on voit des ouvertures des conduits osseux se rétrécir, s'oblitérer. Les organes qui les traversent sont alors comprimés, atrophiés, détruits. J'ai déjà parlé de cette espèce d'hypertrophie du système osseux et de ses effets. Eh bien, à l'oreille, on voit le cercle osseux qui fait partie du conduit auditif externe, plus souvent le point du rocher, qui est creusé pour la continuité de la trompe d'Eustache, se rétrécir ; de là une dysécée, quelquefois une vraie cophose. Qui pourra dilater, guérir de pareils rétrécissements ? Et si, par un prodige de l'art chirurgical, on y parvenait, qui rendra la sensibilité aux nerfs acoustiques ? Ensuite, les rétrécissements qui tiennent aux parois des conduits auditifs peuvent être produits par un épaississement ou une cicatrice des tissus élastiques fibreux ou cartilagineux. Ici encore on conçoit les difficultés qui naîtront quand on voudra opérer ou maintenir la dilatation de pareils rétrécissements.

» Ces coarctations existent et au conduit auditif externe, et à la trompe d'Eustache. Ainsi, le premier de ces conduits peut être le siége d'une brûlure profonde, d'une gangrène suivie d'une perte de substance comblée par une cicatrice qui déformera et rétrécira nécessairement le conduit. La trompe d'Eustache envahie par un de ces ulcères vénériens du pharynx qui ont une si grande tendance à la destruction, ou bien par une gangrène de la bouche, suite d'une fièvre putride, il en résultera, selon Saunders, des pertes de substance comblées par une cicatrice qui nécessairement rétrécira le calibre de la trompe. Ici, plus qu'ailleurs, les difficultés du rétablissement du canal seront grandes. On comprend que de simples injections d'air ou de liquide ne pourront rien contre de pareils rétrécissements. Les sondes ou bougies, les cordes à boyau ne seront pas seulement inefficaces, elles pourront produire des irritations qui, se propageant à la caisse, détermineront une otite grave.

» Restent les rétrécissements dus au gonflement, l'épaississement de la muqueuse. S'il y a gonflement par fluxion, il vaut mieux employer les antiphlogistiques les plus directs possibles que de pratiquer une dilatation, quelque légère qu'elle soit.

» Après avoir satisfait à cette première indication, qui se présente dans toutes les phlegmasies, on pourrait tenter la cautérisation ; pour le conduit auditif externe, elle serait plus facile et moins dangereuse que pour la trompe d'Eustache. Ici il faudrait avoir un instrument construit sur le principe du porte-caustique de Ducamp modifié par M. Lallemand, et pratiquer une cautérisation d'abord très légère. On observera ensuite les résultats pour savoir si l'on doit continuer ou suspendre l'emploi de ce moyen.

» L'obstacle ne porte pas toujours sur le même point ; il peut être très voisin des pavillons ou très près de la caisse du tympan. On peut dire que plus le rétrécissement sera voisin de la caisse, plus il sera grave. Il en est de même de tous les rétrécissements : plus ils sont profonds, plus ils sont graves ; cela est surtout vrai pour les rétrécissements du conduit auditif. Les rétrécissements profonds sont plus graves à l'oreille, parce que là le conduit auditif a une paroi osseuse. Quelquefois c'est un épaississement de l'os qui le produit ; ensuite la plupart de nos moyens dilatants ne pénètrent pas jusqu'à eux, et y pénétrassent-ils, qu'il serait très difficile de diriger leur action. Au contraire, quand le rétrécissement porte sur la partie molle des conduits auditifs, ces moyens peuvent plus facilement être dirigés, et leur action est moins dangereuse. » (Vidal, de Cassis, *Path. ext. et Méd. opér.*, t. III, p. 565 et suiv.)

---

## SECTION SIXIÈME.

### MALADIES DE LA CAISSE.

On voit que nous intervertissons l'ordre adopté par Kramer, qui décrit les mala-

dies de la muqueuse de la trompe après celles de la cavité à laquelle ce conduit se rend. Itard convient que Kramer a été en sens opposé de l'ordre naturel dans lequel se présentent les maladies de la muqueuse de l'oreille. En effet, les maladies de la trompe d'Eustache sont beaucoup plus communes que celles de la caisse, et celles-ci sont le plus souvent produites par l'extension des affections du conduit guttural. Il vaut donc mieux commencer par les maladies les plus fréquentes, les moins difficiles à connaître, par celles qui précèdent les autres, parce qu'une fois les premières connues, l'obscurité des autres se dissipe plus facilement. On a, dans le plus grand nombre des cas, étudié une partie de l'étiologie des affections de la caisse, quand on a étudié les maladies de la trompe.

Maintenant nous allons nous rapprocher des divisions de Kramer: nous étudierons donc d'abord les maladies de la membrane qui tapisse la caisse, plus la phlogose du tissu cellulaire sous-jacent, et des parties plus profondes.

L'affection de la muqueuse de la caisse a été diversement dénommée, selon l'époque à laquelle elle a été décrite, selon l'idée que les auteurs se faisaient de sa nature. Ainsi Itard, dans son premier volume, appelle cette affection *otite interne catarrhale*; dans son second elle a pris le nom de *surdité par obstruction*. Il est arrivé aussi que le même auteur a encore fait connaître la même affection par les désignations suivantes: *Surdité* par *engouement* de l'oreille interne, par *obstruction* de la caisse, par *inflammation* de la trompe d'Eustache. Il est bon d'avertir le lecteur qu'Itard appelle oreille interne la caisse, et il est bon surtout qu'on sache que le même auriste, après avoir décrit les diverses maladies de l'oreille, traite de la surdité en général, et fait revenir toutes les maladies comme cause de surdité, mais alors avec des développements et avec une série d'observations assez nombreuses et assez mal classées, pour faire de ce livre, qui sera sans doute toujours utile, le livre le plus difficile à lire.

Itard d'ailleurs n'est pas le seul *auriste* qui ait manqué d'ordre dans l'exposé de la science qu'il a voulu faire connaître: les autres auteurs, sans avoir toutes les qualités d'Itard, ont quelquefois tous ses défauts au point de vue didactique, en y ajoutant quelquefois des fautes dont Itard était exempt. Son bon sens, sa moralité, l'en mettaient à l'abri.

## CHAPITRE PREMIER.

### INFLAMMATION DE LA MEMBRANE MUQUEUSE DE LA CAISSE.

Nous allons d'abord exposer cette forme inflammatoire qui cause, dans le plus grand nombre des cas, l'engouement de la caisse.

Les sujets ordinairement affectés de cette maladie de la caisse ont le nez gros, large à la base, la lèvre supérieure épaisse; ils ont souvent des coryzas, crachent beaucoup, se mouchent souvent. Le conduit auditif est très cérumineux. Il y a à la gorge, au palais, au pharynx, au larynx une disposition irritative, quelquefois même un certain degré d'irritation en permanence. C'est-à-dire que les sujets porteurs de cette affection de la caisse appartiennent à la classe des lymphatiques exagérés, de ceux qui touchent aux scrofuleux.

Il arrive aussi que les sujets ainsi malades n'offrent aucun des caractères que nous venons de faire connaître; ils s'éloignent, au contraire sous tous les rapports, des tempéraments scrofuleux: ce sont des sujets d'une forte constitution, quelquefois très sanguins, qui ont le conduit auditif très sec, sans exagération de la sécrétion cérumineuse, et ayant un tympan d'un nacré très brillant.

L'inflammation superficielle de l'oreille interne est ordinairement sans douleur. La sensation éprouvée par le malade est celle d'une plénitude, d'une pression qui s'étend au côté correspondant de la tête. Il semble au malade qu'une espèce de voile couvre les oreilles, qu'une soupape existe et que l'oreille serait libre si l'on soulevait cette soupape. Il n'y a ordinairement qu'une oreille de malade; elles le sont quelquefois toutes les deux.

Selon Kramer, il est des personnes qui disent éprouver des démangeaisons plus ou moins vives dans le fond de l'oreille, ou bien des craquements; mais ces symptômes seraient loin d'être constants.

M. Ménière, qui a observé avec soin ces symptômes, dit qu'ils servent à indiquer la nature et la marche de la maladie. On pourrait, selon lui, à l'aide de ces petits accidents locaux, différencier les lésions de la caisse de celles de la trompe. On pourrait aussi, avec leur aide, indiquer si le tympan prend part à l'affection, si l'inflammation reste catarrhale, ou bien si elle s'étend plus profondément. En un mot, l'étude des symptômes paraît à M. Ménière d'une grande importance pour établir le diagnostic, le pronostic des maladies qui se développent dans l'oreille moyenne. Ce que dit M. Ménière est incontestable et même trop incontestable; mais là n'aurait pas dû se borner la note de notre compatriote : il aurait dû nous dire comment on doit se servir de ces symptômes, ce qu'il faut encore rechercher pour jeter le jour qu'il nous promet sur le diagnostic. Ce n'est d'ailleurs pas la seule fois que M. Ménière fait une note à Kramer pour nous laisser désirer une note.

Ce qu'il y a de plus constant dans cette maladie, c'est la surdité, mais la surdité avec des différences considérables dans ses degrés, dans sa durée. Il y a, avec la surdité des bourdonnements, mais non d'une manière constante, et ces bourdonnements, quand ils existent, varient aussi beaucoup. Il arrive ordinairement qu'ils diminuent, qu'ils disparaissent pendant le cours de la maladie, quand il y a augmentation de la surdité.

L'ouïe s'améliore par un temps clair et une température élevée. Le malade entend mieux le matin que le soir, après un exercice, surtout quand il a produit une forte transpiration. Il entend mieux aussi quand il y a eu abondante excrétion par le nez et la gorge. Le malade placé dans des conditions opposées doit offrir des aggravations dans la lésion fonctionnelle. Ainsi, il entend moins bien après un subit refroidissement, dans une habitation froide, humide. M. Itard avait une malade dans la partie basse de la rue de La Harpe à Paris; il l'obligea à changer de quartier, lui fit prendre un appartement dans de meilleures conditions hygiéniques, et ce déménagement eut une heureuse influence sur l'audition de cette dame. Non seulement le lieu qu'on habite, mais les habitudes tristes, sédentaires, ont une grande influence sur les maladies même superficielles de la caisse.

Il ne faudrait cependant pas considérer comme immanquable ce caractère de variation de la surdité, d'après les circonstances que nous venons d'énoncer, car on a observé des malades qui ont sous ce rapport offert des exceptions très caractéristiques.

La marche de cette maladie offre deux caractères tout à fait opposés; on la voit persister quelquefois au même degré pendant une année et même plus, et cela au même degré, la surdité étant toujours la même. Quelquefois, au contraire, la maladie s'aggrave par degré, peu à peu, l'ouïe se perd insensiblement, et le mal persiste opiniâtrément, quelles que soient l'opiniâtreté du traitement et l'habileté du praticien qui le dirige.

Nous parlerons du diagnostic en traitant de celui de l'engouement de la caisse dont il va être question.

### § I. Engouement de la caisse.

L'engouement de la caisse est produit par une augmentation du mucus sécrété par la membrane qui revêt l'intérieur de cette cavité. « Je ne suis pas éloigné de croire, dit Itard, que dans cette espèce de surdité que je désignerais volontiers sous le nom de *surdité catarrhale*, les différentes humeurs qui baignent l'intérieur de l'oreille se trouvent morbifiquement augmentées.

» L'engouement de la caisse est plus fréquent chez les jeunes gens, chez ceux surtout qui sont d'un tempérament lymphatique, d'une constitution molle, portant un teint blafard ou peu coloré, et tourmentés, selon leur rapport, *de glaires dans l'estomac, de fontes d'eau tombant du crâne.* Lorsque, sans écoulement, sans douleurs, sans concrétions dans l'oreille externe, de pareils sujets viennent à être atteints de surdité, on peut croire qu'elle est de l'espèce que je signale ici. Je regarde le diagnostic comme moins douteux si l'arrière-bouche est remplie d'une grande quantité de mucosités ; si la voix n'est pas nette, et se trouve embarrassée à peu près comme elle l'est pendant une salivation mercurielle ou dans une angine catarrhale. Il n'est pas rare que ces personnes parlent du nez, quoiqu'elles aient les cavités nasales

plus sèches même qu'à l'ordinaire, au point qu'on les voit très rarement se moucher. J'ai même observé deux ou trois fois que la racine du nez était beaucoup plus grosse qu'elle ne l'est ordinairement. » (*Loc. cit.*)

Selon Kramer, la cause occasionnelle la plus fréquente, on pourrait même dire la cause unique de l'engouement de la caisse, serait le refroidissement de la tête ou des pieds. L'engouement serait aussi proportionnel au degré du froid subi par le malade. Ce n'est pas la première fois que Kramer hasarde cette forme mathématique en parlant sur des sujets qui se prêtent fort peu aux mathématiques.

L'engouement est très souvent d'un côté. Quand les deux sont pris, il y en a toujours un qui l'est plus que l'autre.

Kramer signale les villes maritimes telles que Hambourg, Stettin, Swinemunde, Dantzick, Memel, Cüstrin, comme fournissant le plus de cas de l'engouement de la caisse. Le ciel brumeux de Londres devrait aussi être très favorable au développement de cette maladie, et cependant on la dirait très rare dans ce pays, surtout si on ne consultait que les archives de la science anglaise, qui prouvent que les médecins de ce pays sont peu au courant de la maladie que nous voulons faire connaître dans ce paragraphe.

Selon Kramer, l'engouement de l'oreille moyenne est rare. Ce n'est là ni l'opinion d'Itard ni celle de M. Ménière, ni celle même qui ressort de la lecture de Kramer. Itard surtout dit en propres termes : « Cette espèce de cophose (car ici Itard considère l'engouement comme cause de surdité) est une de celles que j'ai rencontrées le plus souvent dans ma pratique, sur laquelle je puis fournir un plus grand nombre d'observations. » Si on lit les travaux de M. Deleau, on verra qu'à tout instant il est question de surdités qui ont été très promptement guéries par une ou plusieurs douches d'air, quelquefois par un simple cathétérisme. Il est évident, par cet effet rapide de ces manœuvres, qu'il s'agissait surtout alors de cophoses par engouement, et engouement léger.

Un caractère assez constant dans cette espèce de maladie, c'est une grande variation dans son intensité, qui paraît rarement dépendre de l'atmosphère. Les changements en bien et en mal s'opèrent ordinairement d'une manière assez brusque, tantôt déterminés par des efforts d'excrétion, par l'action d'éternuer et de se moucher, ou de renifler, tantôt arrivant sans aucune impulsion vers la tête, et sans cause connue.

Ces variations deviennent plus rares; elles cessent même si la surdité date de plusieurs années. On a aussi constaté que les personnes atteintes de cette incommodité celles qui ont une inflammation comme celle que nous venons de décrire, sont beaucoup plus sourdes le matin en s'éveillant. Cette surdité augmente encore dans les moments de la journée où l'estomac est vide, et toutes les fois aussi que le malade s'est exposé au froid ou à l'humidité des pieds.

On entend mieux pendant les chaleurs de l'été, quand on prend des aliments ou des médicaments chauds, et surtout après des vomissements spontanés ou provoqués par des vomitifs. Le conduit auditif n'est ni sec ni farineux, comme on l'observe dans certaines surdités dues à d'autres causes ; il y a abondance de cérumen, et il est toujours plus liquide ; il n'est pas rare de trouver la membrane du tympan privée de sa transparence.

Le pronostic est généralement favorable ; cette espèce de surdité est une de celles qui se montre le moins rebelle à un traitement rationnel, mais il doit être suivi pendant un assez long espace de temps, car les récidives sont fréquentes.

Nous avons dit en commençant que l'engouement était produit par une augmentation sécrétoire de la muqueuse de la caisse. Voici un fait qui prouve que cette humeur peut être et en plus grande quantité et altérée.

Obs. 1. « S. L..., âgé de cinquante ans, consulta Wathen pour une surdité produite par le froid, et qui durait depuis un an. Il ne pouvait ouïr que ce qu'on lui disait à très haute voix, la bouche collée à son oreille. Wathen lui-même ne put se faire entendre, et fut obligé pour l'interroger d'emprunter le secours d'une personne douée d'une voix plus forte et plus sonore que la sienne. Après avoir sans aucun avantage injecté le conduit auditif externe, il

procéda à l'injection d'une des trompes et en fit sortir une grande quantité de mucus épaissi, noir et fétide, qui revint par la bouche avec la liqueur injectée. Aussitôt l'ouïe se rétablit de ce côté au point que l'opéré put entendre ce que disaient quelques personnes causant dans un autre coin de la chambre. Le lendemain l'autre oreille fut soumise à la même opération et avec le même succès. Ces injections répétées pendant trois jours consécutifs suffirent pour rétablir l'ouïe; mais la personne ne recouvra pas la faculté d'entendre à une grande distance. » (Itard, t. II, p. 162.)

Le diagnostic dans ces derniers temps a fait des progrès réels auxquels M. Deleau a beaucoup contribué. Ces progrès viennent de l'emploi des moyens physiques.

Lentin faisait appuyer la tête du malade sur une table; l'oreille saine était dessous, l'oreille affectée était dessus. Lentin remplissait alors le conduit auditif avec de l'eau tiède : le patient fermait la bouche et le nez et se livrait à une forte expiration. Si, pendant cet effort, le liquide conservait son niveau et restait tranquille, il y avait obstruction de la trompe d'Eustache. Si le liquide était agité, la trompe d'Eustache était libre et la caisse aussi. On conçoit à peine une immobilité assez parfaite de la tête *pendant un effort* pour donner une véritable valeur à cette expérience.

Itard, comme nous l'avons déjà dit, fait fermer la bouche et le nez du malade, ordonne une forte expiration, et selon Itard, l'air poussé dans la trompe, dans la caisse, produit des phénomènes, donne lieu à des sensations qui font dire au malade s'il y a difficulté, engouement dans le conduit guttural et si l'air a pénétré dans la caisse. Quand il a pénétré, il donne lieu à un sentiment de plénitude bien marqué. On verra en parcourant les observations consignées dans le 2e volume du *Traité des maladies de l'oreille* d'Itard, qu'un malade sentait une plénitude de la caisse, une tension telle, qu'il lui semblait que les parois de la caisse allaient éclater.

Mais on voit ici toutes les difficultés du diagnostic par un pareil procédé; c'est le malade auprès de qui vous prenez toutes les informations. En supposant qu'il ne veuille pas vous tromper, ce qui est le cas le plus ordinaire, il se trompe et doit se tromper souvent lui-même. Car, pour apprécier les sensations particulières déterminées par le passage de l'air dans la partie de l'oreille qui communique avec le pharynx, il faut pour ainsi dire un exercice, une intelligence qui manquent souvent, et qui seraient d'ailleurs souvent mis en défaut par les différences qui existent dans la sensibilité des parties affectées.

Une espèce de succussion peut, dans certains cas d'engouement de la caisse, donner lieu à un gargouillement entendu par le malade et par le médecin. L'observation qui va suivre est très intéressante à ce point de vue ; elle ne l'est pas moins au point de vue de la thérapeutique, c'est ce qui nous engage à la transcrire en entier.

Obs. 2. « La baronne H..., âgée de cinquante-neuf ans, sourde depuis dix-huit mois, avait usé de tous les moyens empiriques et rationnels pour remédier à une infirmité qui l'avait fait renoncer à toute société. Cette dame avait éprouvé à différentes époques des ophthalmies, un suintement derrière les oreilles; et depuis la disparition de ses règles elle se trouvait affligée d'un flux leucorrhéique très abondant. A dater de l'époque où la surdité s'était déclarée, les maux d'yeux et d'oreilles avaient cessé de se reproduire. Cette circonstance avait fait espérer aux médecins primitivement consultés que la cophose céderait à l'application des exutoires. Ils furent appliqués en divers endroits sans le moindre avantage. On eut ensuite recours aux évacuants qui produisirent quelque bien, mais il ne fut que passager. Ce fut alors que cette dame me consulta. Sa surdité était des plus violentes, et telle que de quelque manière que l'on s'y prît pour lui parler, et quelque force qu'on donnât à sa voix, il fallait encore qu'elle vît le mouvement des lèvres pour saisir quelques mots. Quelquefois néanmoins, à la suite d'un éternument ou d'un effort d'excrétion, une des deux oreilles se trouvait momentanément débarrassée et susceptible de percevoir quelques sons peu élevés. Madame de H... disait être sûre que ses oreilles étaient pleines d'*une humeur glaireuse* et d'entendre le *gargouillement* de cette humeur

quand elle se secouait fortement le conduit auditif, en y introduisant le petit doigt. Je la priai d'en faire l'essai devant moi, et j'entendis très distinctement un bruit semblable à celui que produisent des liquides glutineux agités dans des cavités où ils sont mêlés avec de l'air. Ce symptôme convertit en certitude le doute que m'avait fait naître l'historique de cette surdité. Il me parut démontré qu'elle était due à un engouement catarrhal de la caisse, car le conduit audititif était sain, et la trompe n'était point bouchée, ce dont je m'assurai par l'épreuve ci-dessus indiquée, qui donna pour résultat une légère douleur dans l'intérieur de l'oreille, et une diminution momentanée dans la surdité. Comme j'abondais dans le sens de la consultante sur la cause de sa maladie, je n'eus pas de peine à lui faire adopter mon plan de traitement. Je voulus avant tout qu'elle essayât de la fumée de tabac vers les trompes, de l'administration de quelques purgatifs, de quelques douches dans le conduit auditif, du suc de poirée reniflé, dans le but de procurer un violent coryza; remèdes qui eurent tous les effets immédiats qu'on en attendait, sans aucun résultat avantageux pour l'ouïe. Dès lors l'opération fut décidée pour l'oreille la plus sourde, qui était la droite. Je pratiquai d'abord la perforation, qui ne produisit que la douleur passagère dont elle est ordinairement suivie. Cependant dès le soir même il se développa une violente céphalalgie, une douleur lancinante dans l'oreille, et de la fièvre. Dans la crainte qu'il ne s'établît une otite violente, je fis pratiquer le même soir des saignées du pied, administrer des vaporisations calmantes dans le conduit, et appliquer sur toute la région temporale un cataplasme arrosé avec une solution aqueuse d'opium. Cet appareil de symptômes inflammatoires tomba en vingt-quatre heures sauf un certain état spasmodique qui faisait dire à madame H... que tout cela ne finirait que par une bonne attaque de nerfs. Ce qui eut lieu en effet, et contribua beaucoup à ramener le calme. Je crus néanmoins devoir différer encore de quelques jours la seconde partie de l'opération, c'est-à-dire les injections. Mais lorsque après ce délai je voulus y procéder, je m'aperçus que la membrane perforée s'était engorgée, et que la plaie faite par l'instrument s'était cautérisée ou tout au moins fermée. Ce contre-temps ne me découragea point, et je proposai, en attendant que cette oreille fût en état d'être perforée une seconde fois, d'opérer la gauche et de passer de suite une injection, ce qui fut exécuté. Pour prévenir l'inflammation trop vive dans la membrane, je me servis pour la percer d'un bistouri étroit, au lieu d'un poinçon presque mousse qui me sert ordinairement. Cette précaution me garantit de tout accident. Les injections faites avec de l'eau tiède ne provoquèrent que de légers vertiges, qui passèrent dès le quatrième jour; ce qu'il y eut de plus remarquable en ceci, c'est que l'injection qui traversa ne se fit jour que trois heures après avoir été faite. Madame H... sentit quelques gouttes d'eau humecter son nez, et s'étant mouchée l'air sortit par le conduit auditif. Dès ce moment elle entendit distinctement et fut comme étourdie du bruit des voitures qui circulaient dans la rue. Les injections furent continuées pendant une douzaine de jours encore et faites alors avec une légère solution de muriate de soude; en même temps on insufflait dans le conduit auditif de la fumée de tabac qui souvent pénétrait dans la gorge et provoquait des nausées. Par ces moyens, l'ouïe se trouvait à peu de chose près complétement rétablie de ce côté. Je revins alors à l'oreille droite. La perforation fut extrêmement douloureuse au point d'amener un évanouissement accompagné de quelques mouvements convulsifs. Il fallut encore recourir aux calmants et temporiser, ce qui, pour la seconde fois, procura l'occlusion de la plaie faite à la membrane. Dès lors je dus renoncer à faire de nouvelles tentatives. Elles étaient d'ailleurs d'autant moins nécessaires, que l'ouïe de l'autre côté se maintenait dans le meilleur état, et se fortifiait même de jour en jour.» (Itard, *Maladies de l'oreille*, t. II, p. 157.)

Mais il est évident que les meilleurs moyens de diagnostic sont le cathétérisme et l'injection dans la caisse d'une certaine quantité d'air qu'on comprime plus ou moins. Aujourd'hui, les observations des maladies de la caisse qui ne contiennent aucun détail sur ces deux moyens d'exploration ne sont pas considérées comme

complètes; ce qui ne veut pas dire, selon nous, qu'elles soient absolument inutiles.

Nous avons décrit, en commençant notre *Traité des maladies de l'appareil de l'audition*, les moyens de diagnostic que nous venons de mentionner; nous aurons à nous en occuper encore quand il s'agira du traitement.

Pour ce qui est du diagnostic, il est évident qu'en faisant pénétrer avec une sonde introduite dans la trompe, et d'une certaine manière, une quantité d'air dans la caisse, on détermine un bruit de gargouillement.

Selon Kramer, on ne peut conserver le moindre doute sur l'existence d'un engouement muqueux de la caisse, quand l'air poussé par la trompe arrive dans la caisse et vient éclater derrière le tympan avec un bruit de gros râle humide. Ce diagnostic est encore bien plus positif quand le malade dit entendre mieux après l'expérience; il est vrai que ce mieux n'a pas de durée, surtout quand il n'a été fait qu'une douche.

Quand on n'entend pas ce bruit à la suite d'une douche, il y a lieu de supposer un obstacle dans la trompe, surtout quand le malade, après l'expérience, n'est nullement soulagé.

Mais il ne faudrait pas se borner alors à une seule tentative; car il arrive qu'à mesure qu'on les répète, des bulles d'air parviennent à la caisse; elles produisent un bruissement perçu par le malade, puis un bruit de craquement que le médecin peut lui-même constater.

Selon Kramer, si après quatre séances bien faites on ne peut pas parvenir à ce résultat, il faut y renoncer; car c'est dans la trompe qu'est l'obstacle: il y a un rétrécissement. L'engouement peut exister seul, ou bien il peut y avoir avec l'engouement un certain degré d'irritation, de phlogose, enfin cet état que nous avons décrit en commençant ce chapitre. Pour ceux qui admettent que l'engouement, que l'excès de mucosités dans la caisse dépendent toujours d'un certain degré de phlogose de la muqueuse de l'oreille moyenne, il y a alors et la cause et l'effet. Eh bien, dans ce cas, la douche d'air est loin de faire entendre un bruit aussi retentissant que quand la phlegmasie n'existe pas. Le bruit de gargouillement, s'il existe, est moins marqué, et surtout après la douche on n'observe pas une amélioration, du moins aussi notable, que dans les cas d'engouement simple ou d'engouement sans la modification de tissu qui a produit l'excès de sécrétion muqueuse.

Voici maintenant le jugement qui a été porté par Itard sur les douches d'air considérées comme moyen de diagnostic, surtout employées par M. Deleau. Nous ferons connaître plus tard l'opinion du célèbre médecin des sourds-muets sur les mêmes douches comme moyen curatif.

« Les avantages des douches sont de faire connaître l'état pathologique de la caisse par le bruit qu'y produit le refoulement de l'air atmosphérique. L'auteur qui le premier a observé et décrit la surdité catarrhale, l'une des plus fréquentes et des plus durables (c'est Itard), a signalé il y a longtemps, comme signe ordinaire de cette cophose, les changements brusques occasionnés quelquefois dans l'audition, soit par l'éternument, soit par l'action de se moucher, soit enfin par une expiration forte et prolongée, qui refoule violemment dans la caisse une partie de l'air expiré et retenu dans la bouche. Les douches d'air employées comme exploration de la cavité du tympan ne sont, comme l'on voit, qu'une extension de ce dernier procédé, et nous ajouterons un abus de ces conséquences, si l'on regarde comme signe pathognomonique de l'engouement de la cavité du tympan l'espèce de crépitation produite par les douches d'air.

» Il s'en faut de beaucoup que ce phénomène soit en rapport constant avec cet engouement, et, comme on l'a prétendu encore, avec les progrès du traitement. Nous pouvons assurer qu'il se rapporte uniquement à la présence de quelques mucosités dans la trompe, et nullement à l'engouement de la caisse: il est facile de s'en convaincre sur le cadavre; car ceci n'ayant rien de vital, et tenant complétement à un effet invariable d'acoustique, on ne peut récuser les conséquences de notre expérience. Elles consistent à remplir la caisse de mucus nasal par le méat auditif, en détruisant la membrane du tympan qu'on remplace ensuite par un tampon de suif; puis on dirige dans la trompe, au moyen de la sonde, comme dans le vivant, un jet

d'air violent et continu. On s'aperçoit alors que tant que la mucosité n'arrive pas jusqu'à la trompe, l'insufflation n'y produit aucun bruit, et qu'il suffit, pour l'obtenir dans toute son intensité, de faire couler dans ce conduit une partie du mucus introduit dans la caisse, ou même, laissant cette cavité libre d'en déposer quelque peu dans le fond de la trompe. Ainsi établie, la crépitation continue jusqu'à ce que la matière muqueuse qui la produit ait été entraînée dans la caisse par l'afflux de l'air, ou ramenée par son reflux vers l'orifice de la trompe, hors du passage de la colonne d'air.

» Notez encore que cette projection continue de l'air dans la caisse n'a d'autre effet que de l'appliquer contre ses parois et de le refouler vers les cellules mastoïdiennes, sans en entraîner la moindre partie au dehors. On peut rendre encore plus patents ces résultats mécaniques de la douche d'air, en expérimentant de préférence sur l'oreille de bœuf dans laquelle la caisse du tympan, et surtout le conduit guttural, ont une plus grande étendue que dans l'homme. » (*Loc. cit.*)

Itard conclut donc que, comme moyen d'explorer l'état d'engouement de la caisse par la crépitation qui souvent les accompagne, les douches d'air ne sauraient fournir aucun indice certain.

On voit évidemment là une exagération qui pourrait passer pour une injustice si Itard était moins connu. Nous dirons que Kramer a été plus modéré et nous a paru plus impartial dans son jugement sur les douches.

Il n'y a rien de grave dans le pronostic de l'engouement muqueux de la caisse; mais il faut pour cela qu'il soit simple, qu'il ne soit pas chronique. On comprend que si, au lieu d'une mucosité plus ou moins abondante dans la caisse, il y avait plus ou moins de muco-pus, et surtout du pus véritable; si, au lieu d'être éteinte, l'inflammation productive de ces humeurs existait encore, on conçoit qu'avec ces complications, le pronostic devrait être toujours réservé, car il aurait plus ou moins de gravité.

Cependant nous pouvons dire que nous avons vu guérir des engouements abandonnés à eux-mêmes pendant près de deux années, et qui ont été guéris complétement. Il faut même ajouter qu'il est des observations qui prouvent que des engouements graves compliqués ont été complétement guéris, mais on comprend que dans de pareils cas la thérapeutique ne peut être simple, et que ce ne sont pas surtout de pareils engouements qu'on ferait cesser par quelques douches d'air ou par un simple cathétérisme. Il faut de plus qu'on dirige contre la cause, contre la complication, des modificateurs qui ne s'adressent pas seulement à l'état physique de la caisse, mais à la vitalité de ses parois qui se trouve modifiée d'une manière plus ou moins notable.

Ce qui prouve le peu de gravité de l'engouement simple quand il est récent, c'est la possibilité des guérisons spontanées.

Les complications de l'engouement ne sont pas seulement dans la caisse, elles existent aussi dans la trompe, dans le pharynx, dans l'arrière-bouche. Ce sont des degrés plus ou moins élevés d'une phlegmasie de ces parties qui renouvellent les causes de l'engouement et qui rendent les récidives si fréquentes.

Les guérisons, surtout les guérisons spontanées, sont rarement observées chez les sujets qui mènent une vie paresseuse, sédentaire, chez ceux qui sont chargés d'embonpoint et qui se nourrissent fortement. Chez ceux, au contraire, qui se livrent à une vie active, qui surtout occupent peu leur tête et beaucoup leurs membres, et cela au grand air; chez ceux-là les guérisons spontanées, et celles qui sont provoquées par les moyens que nous ferons connaître plus tard, ces guérisons sont plus nombreuses.

Les sujets scrofuleux, les enfants, surtout les petites filles qui ont ce tempérament, sont difficilement guéris. A la rigueur, on peut considérer les complications du côté de la gorge comme moins graves que celles qui existent dans la caisse même. On voit quelquefois les complications du côté du pharynx, du palais, des amygdales, cesser ou être levées, et cependant la phlegmasie de la caisse persiste.

*Traitement.* — On comprend que le

traitement de la phlegmasie légère, catarrhale, de la muqueuse, de la caisse, et celui de l'engouement doivent avoir assez d'analogie pour qu'on les réunisse ici. On ne s'étonnera pas aussi si l'on voit se reproduire des préceptes analogues à ceux que nous avons donnés quand il a été question de la thérapeutique des affections de la trompe; car on sait les analogies morbides qu'il y a entre ce conduit et la cavité à laquelle il aboutit.

Les modificateurs que la thérapeutique fournit pour guérir les légers degrés de phlegmasie de l'oreille moyenne peuvent être divisés en deux catégories: les modificateurs indirects, les modificateurs directs. Les premiers sont pris, dans la plupart des cas, dans la classe des dérivatifs, les seconds sont empruntés à la chirurgie: ce sont des injections liquides gazeuses par la trompe d'Eustache, par le conduit auditif, par l'apophyse mastoïde préalablement perforée.

1° *Moyens indirects.* — On les dirige du côté de la gorge, du pharynx; on les applique dans les environs du conduit auditif, dans le plus grand nombre des cas sur la région mastoïdienne, au cou, à la nuque, plus loin encore, mais rarement. Les moyens indirects, souvent employés dans la thérapeutique des auristes, sont des évacuants purgatifs, vomitifs, des moyens qui agissent sur les muqueuses. On y joint souvent certains modificateurs de la peau, ceux qui appellent une fluxion sur cette membrane et font suer.

Nous avons déjà fait ressortir la nécessité de traiter d'abord les affections de la gorge, du pharynx, dans les cas d'affections de l'oreille moyenne.

Des gargarismes astringents, acidulés, des bains de pieds sinapisés, un air chaud, les voyages peuvent avoir une grande influence sur les affections de la gorge, du pharynx, qui entretiennent les irritations, les engouements de la caisse.

Des sangsues au cou, à la région mastoïdienne, peuvent être appliquées dans les maladies dont il s'agit. On fait des applications de sangsues au cou, au-dessous des angles de la mâchoire, quand on a pu constater qu'une phlegmasie de la gorge, des amygdales, du pharynx, avait une influence persistante sur la phlegmasie ou l'engouement de la caisse.

Quand la phlegmasie a surtout son siége dans cette partie de l'oreille, mieux vaut appliquer les sangsues sur la région mastoïdienne.

Ce sont surtout les dérivatifs, les exutoires qu'on applique sur la région mastoïdienne, à la nuque. Le vésicatoire, la pommade stibiée, les cautères ont souvent été appliqués sur la première région, tandis que c'est surtout à la nuque qu'on place le séton.

Les purgatifs, les vomitifs ont surtout eté employés par les *auristes* qui ont précédé M. Deleau. Ainsi, Itard en faisait un fréquent usage dans les cas d'engouement de la caisse, qu'il appelait *surdité catarrhale.* Il préférait les vomitifs, qui faisaient, comme il le dit lui-même, la base du traitement. (Tom. II, p. 122.) Il répétait souvent le tartre stibié, qu'il donnait à très faible dose, de manière à obtenir plutôt des nausées que des vomissements. Itard comptait beaucoup sur l'action spéciale de l'émétique sur les glandes salivaires et la membrane de l'arrière-bouche. Il est certain aussi que l'émétique agit sur la peau, et qu'il peut être comparé aux sudorifiques, aux bains de mer et à la médication employée par Kramer, qui tient un peu de l'hydrothérapie, laquelle, pour le dire en passant, avait été traitée légèrement par le même Kramer dans un autre passage de son livre. M. Ménière, qui ne fait pas toujours ressortir les contradictions de Kramer, a cependant noté celle-ci.

Kramer conseille au malade de se laver matin et soir, avec une éponge imbibée d'eau fraîche, le col, la nuque, la partie antérieure supérieure de la poitrine, les épaules, et de frictionner les parties mouillées avec un linge rude jusqu'à ce que la peau devienne rouge. Joignez à cela force eau froide en boisson, en gargarisme, des préparations iodées quand l'estomac pouvait les supporter, et vous aurez l'hydrothérapie arrangée par Kramer, qui a guéri par elle des états de l'oreille moyenne qui tenaient à des phlegmasies chroniques du voile du palais, lesquelles avaient résisté à une foule d'autres moyens très actifs, et même à l'emploi méthodique de la décoction de Zittmann.

Nous le répétons, M. Deleau est peu partisan des moyens indirects; les succès qu'il a obtenus par les douches d'air lui ont fait accorder une confiance exagérée en ce moyen, et lui ont fait négliger les moyens indirects.

Voici, en faveur de ces derniers moyens, des observations que nous soumettons au jugement des praticiens qui, sous l'influence de M. Deleau, ont un peu trop négligé la médication indirecte.

Obs. 3. « Un sujet de douze ou treize ans me fut amené des Sables-d'Olonne pour être traité d'une surdité de l'une et l'autre oreille, survenue, il y avait cinq ans, à la suite d'une violente coqueluche, d'une manière insensible, sans écoulement et sans douleurs vives. Depuis l'invasion de cette incommodité, elle avait souvent varié, tantôt diminuant, mais pour peu de jours seulement, tantôt augmentant, et alors précédée à chaque redoublement de douleurs dans l'intérieur de l'organe. On n'observait nulle influence marquée des variations journalières de la température atmosphérique, quoiqu'il y eût cependant un mieux assez sensible pendant l'été. La voix habituellement enrouée de cet enfant annonçait un amas de mucosités dans le larynx et en offrait dans toute l'arrière-bouche qui était manifestement visible. Le nez, habituellement sec et privé de mucus, présentait aussi, d'une manière très prononcée, l'élargissement brusque de sa racine, que j'ai remarqué chez beaucoup de sourds, et particulièrement dans ceux de cette espèce.

» Après m'être assuré que le conduit auditif, la membrane et la trompe d'Eustache n'étaient pour rien dans la cause de cette surdité, je crus pouvoir la regarder comme dépendante d'un engouement catarrhal de la caisse; et j'annonçai par conséquent à la mère de cet enfant, qui était fils unique, la possibilité de le guérir.

» Je fis raser la tête pour qu'elle fût chaque jour frictionnée avec une flanelle et exposée à la vapeur du succin jeté sur des charbons ardents. Je prescrivis des bains de pieds irritants, propres à appeler une abondante transpiration vers ces parties. Je fis faire un fréquent usage de vomitifs au moyen d'une décoction d'ipécacuanha concassé. Je prescrivis des gargarismes faits avec une infusion de pyrèthre, d'iris de Florence, de poivre, dans une suffisante quantité d'eau-de-vie de de Gaïac, et j'insistai principalement sur les purgatifs répétés; enfin, je plaçai deux cautères à la nuque.

» Le concours de ces différents moyens rappela l'ouïe au bout de trois mois, non d'une manière tout à fait complète, mais assez cependant pour que l'enfant pût se prêter à la conversation faite à voix ordinaire, et reprendre le cours de ses études. Près de sept années se sont écoulées depuis ce traitement. Pendant ce long intervalle de temps, la guérison du jeune homme s'est soutenue, et ses parents, en le ramenant, il y a quelques mois, à Paris pour y faire ses études, n'ont pas manqué de me le présenter, avec des témoignages d'une reconnaissance qui, quoique très naturelle, est pourtant assez rare pour être citée. » (Itard, t. II, p. 151.)

Obs. 4. *Guérison par vomitifs, purgatifs et sétons.*

« Isidore Bernard, tanneur, âgé de seize ans, gros, joufflu, pâle, d'un tempérament lymphatique, et très sujet aux rhumes pendant l'hiver et le printemps, était sourd de l'une et de l'autre oreille depuis dix-huit mois, quand il se présenta ici. Son incommodité était plus intense le matin que le soir, et augmentait sensiblement le lendemain des jours où il avait travaillé à la cave; il se mouchait peu, parlait d'une manière très embarrassée, et crachait continuellement une mucosité inodore et filante. En examinant sa bouche, je trouvai le pharynx inondé de cette sécrétion, le voile du palais moins coloré qu'à l'ordinaire, la luette engorgée et tombante.

» Cependant les trompes d'Eustache n'étaient pas bouchées; ce dont je m'assurai par l'épreuve que j'ai plusieurs fois indiquée, et qui eut dans cette circonstance un résultat bien digne de remarque. L'air, en entrant forcément dans ces conduits, augmenta pour quelques minutes la surdité à un tel point, que le jeune homme ne pouvait entendre les plus petits mots, prononcés même en criant; ce qui pourtant ne l'affligea ni ne le surprit. Il m'assura avoir plusieurs fois éprouvé le même effet en se mouchant avec violence; d'autres

fois, au contraire, la même cause avait produit un tout autre effet, en diminuant sensiblement la surdité, et faisant disparaître les bourdonnements qui la compliquaient par intervalles. Il est à croire que, dans la première circonstance, l'air chassait dans l'oreille interne une grande quantité de mucosités qu'il rençontrait aux environs de la trompe d'Eustache, et que, dans le second cas, il débarrassait au contraire l'orifice de ce conduit de la même humeur dont il était obstrué. Je prescrivis à ce jeune homme deux vomitifs par semaine, l'élixir amer de Peyrilhe, et pour toute boisson durant ses repas une infusion de petite sauge. Je le vis quinze jours après, il était à peine sourd. Mais comme il m'observa que le mieux dont j'étais témoin tenait au vomitif qu'il avait pris la veille, qu'ordinairement la surdité reprenait de l'intensité deux ou trois jours après, et que son estomac commençait à être très affecté par la fréquence des vomissements, je l'engageai à n'employer ces moyens que tous les quinze jours, à se faire appliquer un séton à la nuque, et à user des pilules aloétiques, dites de Frank, deux fois par semaine.

» Ces moyens eurent un succès complet : au bout d'environ deux mois, il ne restait qu'une légère dureté d'ouïe, mais le mieux était constant ; et m'ayant paru irrévocablement rétabli au bout de trois mois, pendant lesquels j'avais jugé le séton nécessaire, je le fis supprimer en recommandant au jeune homme de continuer l'usage des pilules aloétiques, de la boisson aromatique, et surtout d'éviter autant que possible l'humidité des pieds; ce qui lui devenait plus facile, ayant, d'après mes conseils, quitté le métier de tanneur pour celui de poêlier. » (Itard, *loc. cit.*)

Voici l'observation à laquelle nous avons fait allusion, quand il a été question de la symptomatologie de l'engouement. On verra qu'il est question de ce sentiment de plénitude de l'oreille qui semblait indiquer que la caisse allait éclater. Cette observation est surtout placée ici parce qu'elle prouve que les dérivatifs, trop promptement discontinués quand ils ont bien agi, peuvent être suivis d'une récidive incurable.

Obs. 5. « Madame P..., douée d'une constitution molle et faible, d'un tempérament nerveux et d'un caractère mélancolique, ayant toujours été mal réglée, éprouva, à l'âge de trente-quatre ans, des pertes utérines très fréquentes, quoique peu abondantes, et qui pouvaient être regardées comme une prolongation morbifique de chacune de ses époques menstruelles. Une pâleur effrayante, une extrême prostration de forces, une grande langueur dans les digestions, furent les premiers effets de cette hémorrhagie. Il en survint bientôt un autre auquel on était loin de s'attendre. Ce fut un embonpoint assez considérable qui se prononça, surtout après une saignée du bras, faite pour arrêter, et qui arrêta en effet le flux presque continuel des règles. Mais cet embonpoint n'avait rien de ce qui le caractérise quand il suppose une amélioration de la santé. Les chairs étaient flasques et blafardes, les forces languissantes ; et si les membres n'eussent conservé leur forme naturelle, et que l'impression du doigt se fût marquée sur la peau, cette espèce d'obésité eût put être considérée comme une intumescence œdémateuse.

» Ce fut alors qu'il se manifesta une augmentation d'action dans presque toutes les membranes muqueuses. Cette dame, qui habituellement se mouchait peu et ne crachait point, fut prise d'un enchifrènement permanent, et d'une expectoration continuelle d'une matière abondante et visqueuse, principalement fournie par le larynx et la trachée. Les yeux étaient surtout collés le matin par une sécrétion jaunâtre ; plusieurs angines consécutives avaient laissé un tel relâchement dans l'arrière-bouche, que les sons vocaux en étaient très embarrassés. Enfin, pour me servir des propres expressions de la malade, elle n'était plus que fluxion. C'est dans cet état qu'elle commença à éprouver quelques bourdonnements qu'elle prit, pendant quelque temps, pour le bruit lointain des voitures. Bientôt l'ouïe s'affaiblit au point que madame P..... ne pouvait entendre que lorsque la personne qui lui parlait était directement tournée vers elle. Enfin la surdité devint telle, qu'il n'y avait que les sons prononcés très haut et très près de l'oreille qui fus-

sent nettement perçus. Le bourdonnement avait disparu, et avait été remplacé par une sorte de douleur ou plutôt de gêne, qu'elle éprouvait dans l'intérieur des oreilles; il lui semblait qu'elles étaient pleines et près d'éclater par l'effort d'un liquide qui y eût été contenu. Cette sensation était plus prononcée pendant la mastication, et plus encore par la contraction forte et soutenue des masseters et des temporaux. La surdité était plus intense le matin que le soir, et tout aussi prononcée dans l'une et dans l'autre oreille. Telle était l'état des choses quand madame P... me fit appeler. Elle était logée dans un hôtel de la rue de la Harpe; sa surdité avait encore augmenté depuis qu'elle avait pris ce logement. Mon premier conseil fut qu'il fallait quitter cette rue basse et humide, et aller habiter le haut du faubourg Montmartre. Le changement de domicile en produisit un très notable dans les oreilles. La surdité en fut diminuée, et l'état général de la santé sensiblement amélioré. Avant de procéder au traitement, je voulus m'assurer si les trompes d'Eustache n'étaient pas fermées. L'épreuve que je fis pour m'en convaincre augmenta momentanément la surdité, sans doute parce que l'air, en entrant forcément dans les conduits, poussa devant lui une grande quantité de matière muqueuse. Quelques vomitifs, donnés à peu de jours d'intervalle, produisirent peu d'effet sur la surdité; j'obtins plus de succès des purgatifs aloétiques. Mais le bien produit par ces moyens ne se soutenait point, et, deux jours après la purgation, l'ouïe devenait aussi obtuse qu'auparavant. Plusieurs autres moyens, successivement employés, présentèrent la même instabilité dans leurs effets.

» Je finis par tenter l'application du séton. Aussitôt que la suppuration fut bien établie, il survint un mieux des plus marqués, et qui augmenta à tel point, que l'ouïe se trouva, au bout de deux mois, complétement rétablie. Dès le commencement du traitement, j'avais mis madame P... à l'usage des amers et de la scille en pilules que j'avais fait continuer jusqu'à ce moment. Je me proposais de prolonger ce traitement pendant quelques mois; mais le bien survenu, le désir de quitter Paris, la douleur et l'incommodité du séton, rendirent madame P... indocile à mes conseils. Elle discontinua tout remède, dessécha les exutoires et partit, se croyant guérie. Au bout de quelques mois, j'appris que sa surdité était revenue et avait persisté, quoi qu'on eût eu recours aux mêmes moyens. » (Itard, t. II, p. 148 et suiv.)

2° *Moyens directs.* — Les moyens directs ou immédiats peuvent arriver dans l'oreille moyenne : 1° par la trompe d'Eustache; 2° par le conduit auditif après perforation spontanée ou artificielle du tympan; 3° par l'apophyse mastoïde après trépanation de l'os.

*Injections par la trompe d'Eustache.* — Par la trompe d'Eustache, on a injecté des liquides, de l'air seul ou des vapeurs balsamiques, etc.

Par les injections liquides, on a l'avantage de délayer et d'entraîner au dehors les mucosités, les concrétions même solides. Elles se chargent plus facilement de la propriété des médicaments.

La supériorité de l'action détersive des injections liquides est facilement constatée dans les otorrhées accompagnées de la destruction et de la perforation spontanée de la membrane tympanique. Si alors on pousse une injection par la trompe d'Eustache, le liquide traverse l'oreille, s'échappe avec une grande facilité par la conque, arrive, trouble, chargé de la matière de l'écoulement, et quelquefois de flocons de fausses membranes. Très souvent ces injections sont suivies d'une amélioration notable, mais, en général, peu durable, de la surdité. Quelquefois, selon Itard, on parvient à la dissiper sans retour, en associant aux injections aqueuses quelques médicaments excitants. Mais la grande difficulté est de donner à l'action du médicament un degré suffisant d'énergie pour changer l'inflammation chronique en une inflammation aiguë, mais modérée. On aggrave à jamais la lésion du sens si l'on dépasse cette indication.

Les injections gazeuses dans l'oreille datent du commencement de ce siècle. Un mémoire inséré, en 1816, t. IV du *Journal univ. des sciences médicales*, témoigne de l'emploi avantageux des injections gazeuses faites dans la trompe, tant à l'aide du cathétérisme que sans le secours de

cette opération. Cinq ans après, ce traitement direct fut reproduit, accompagné de nombreux détails et de nouveaux faits, dans le *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*. D'après Itard, les injections gazeuses ou insufflations avaient pour base ou pour excipient l'air atmosphérique chargé de quelques substances médicamenteuses, à l'état de fumée ou de vapeur, ou de gaz. L'appareil insufflatoire d'Itard consiste en un flacon dont le fond seulement contient une petite quantité d'un liquide médicamenteux très vaporisable, et dont le goulot, disposé pour être ajusté au pavillon de la sonde, est muni d'un robinet. On le ferme et l'on allonge le vase dans l'eau bouillante. En quelques secondes la chaleur raréfie l'air et volatilise le liquide qui y est contenu; alors le robinet étant ouvert, il s'en échappe, en sifflant, un jet de vapeur que la sonde conduit dans l'oreille. Pour certains cas, le procédé opératoire est plus simple encore. On répand quelques gouttes d'une teinture spiritueuse, également très vaporisable, sur un morceau de sucre qu'on soumet rapidement à la mastication; puis, à l'aide d'une forte expiration et en fermant exactement les lèvres et les narines, on refoule dans les trompes la vapeur qui s'est dégagée dans la bouche.

S'agit-il d'injecter la fumée médicatrice de certains végétaux, dit Itard, on les brûle dans le foyer d'une pipe, à la manière des fumeurs, et l'on en fait aspirer la fumée par gorgées qu'on refoule de la même manière que ci-dessus dans le conduit guttural de l'oreille.

M. Deleau ne conserva des injections gazeuses que leur véhicule commun, l'air. Il institua les *douches d'air* qui ont servi au diagnostic et au traitement des affections de la trompe et de la caisse. Les procédés ont été décrits au commencement de ce traité. Nous venons de les apprécier au point de vue du diagnostic des maladies de la caisse, nous allons maintenant les juger au point de vue curatif. Nous nous servirons pour cela de l'appréciation et des expériences faites par Itard, tout en avertissant que c'est ici un *auriste* qui juge un *auriste*, mais avec conscience et lumières.

« Comme *moyen curatif*, et à ne consulter que l'induction pathologique et physiologique, dit Itard, on a de la peine à accorder à l'air atmosphérique injecté dans la caisse la double propriété que nous avons dit être nécessaire à ces sortes de moyens pour être curatifs, et qui est d'expulser la matière de l'engouement et d'en empêcher la reproduction. Son action expulsive est à peu près nulle, le bon sens le dit, et l'expérience que nous en avons faite sur le cadavre le confirme. Quant à son action thérapeutique sur les tissus, pour les ramener à l'état normal et empêcher une nouvelle sécrétion morbide, peut-on l'attendre d'un agent avec lequel ces mêmes tissus sont continuellement en rapport? Toutefois, comme un semblable jugement, très fondé en théorie, peut être démenti par l'expérience, nous avons senti que, pour émettre devant l'Académie notre opinion sur ce point (1), nous étions tenus de l'appuyer sur un grand nombre de faits; ils ne nous ont pas manqué. Nous pouvons assurer que, dans l'espace de sept ans, à partir de 1828, il s'est passé peu de semaines sans que votre rapporteur ait eu au moins une fois l'occasion d'essayer un certain nombre de douches d'air dans les cas de surdité catarrhale ou soupçonnés tels. La conscience de l'expérimentateur avait d'autant moins à se reprocher ces sortes d'essais préliminaires, qu'ils étaient sans douleur et sans graves inconvénients, et, de plus, souvent réclamés par les parties intéressées.

» Pour apporter plus de précision dans l'administration des douches d'air, et obtenir des résultats d'une évaluation plus rigoureuse que ne peut fournir l'usage d'une pompe ou d'un soufflet, il a employé comme appareil d'injection la machine à compression munie d'un manomètre. Par là il a pu graduer la force de la douche et établir des rapports entre l'intensité du moyen et ses résultats.

» En voici un résumé analytique divisé en cinq catégories.

« Première catégorie. — *Nombre et nature des faits*. — Surdité sans engouement de la trompe et sans bourdonnement: vingt-neuf cas.

(1) Itard faisait un rapport à l'Académie qui a eu une certaine célébrité. (*Mémoires de l'Acad. de médec.*, Paris, 1836, t. V, p. 525.)

» *Traitement.* — Douches d'air au nombre de cinq à dix, de la durée de trois à sept minutes, sous la pression d'une demie à deux atmosphères, et du volume d'un millimètre.

» *Résultats.* — Effet nul dans la plupart des cas. Chez les personnes très impressionnables, et particulièrement chez les femmes, quelques légers étourdissements et bourdonnements dissipés au bout de quelques heures, assez souvent un peu de céphalalgie.

» DEUXIÈME CATÉGORIE. — *Nombre et nature des faits.* — Surdité sans engouement de la trompe, comme ci-dessus, mais accompagnée de bourdonnements: cinquante-deux cas.

» *Traitement.* — Nombre, durée, volume, intensité des douches, comme ci-dessus.

» *Résultats.* — Violente augmentation des bourdonnements, conséquemment de la surdité, et chez un grand nombre, vertiges et étourdissements. Ces légers accidents ont eu peu de durée, et n'ont pas dépassé celle de quatre ou cinq jours chez les sourds qui en ont été le plus affectés. Un seul, qui était un Hollandais très pléthorique, en a été tourmenté pendant un mois et demi.

» TROISIÈME CATÉGORIE. — *Nombre et nature des faits.* — Surdité par engouement catarrhal de la caisse : cent vingt et un cas.

» *Traitement.* — Douches d'air pareilles aux précédentes en durée et en volume, mais portées au nombre de quinze à vingt-cinq, et sous la pression de deux à quatre atmosphères.

» *Résultats.* — Effet plus ou moins avantageux dans les cinq sixièmes à peu près des opérés, surtout à la suite des deux ou trois premières douches. Chez quinze d'entre eux, guérison complète ; mais au bout d'un très court espace de temps, qui a varié de quelques heures à deux mois, et malgré la continuation ou la reprise du même traitement, réapparition de la maladie au même degré. Sur deux seulement la restauration de l'organe s'est maintenue, mais l'un partit immédiatement après sa guérison pour le Brésil, qui est son pays ; et chez l'autre, qui était une demoiselle de dix-sept ans, le traitement se trouva coïncider avec l'établissement régulier de la menstruation.

» QUATRIÈME CATÉGORIE. — *Nombre et nature des faits.* — Surdité avec engouement catarrhal de la caisse et bourdonnements : quarante-huit cas.

» *Traitement.* — Le même que pour les sourds de la précédente catégorie.

» *Résultats.* — Sur douze, amélioration ou guérison qui, dans aucun cas, ne dépassa pas trois semaines ; sur les trente-six autres, effet nul ou augmentation des bourdonnements ainsi que de la surdité; violent coryza.

» CINQUIÈME CATÉGORIE. — *Nombre et nature des faits.* — Surdité avec engouement catarrhal ou purulent de la caisse accompagnée de la destruction ou de la perforation de la membrane du tympan : vingt-huit cas.

» *Traitement.* — Douches d'air de part en part, de la durée de six à sept minutes, du volume de trois quarts de ligne, sous la pression de trois à cinq atmosphères et au nombre de quinze à trente.

» *Résultats.* — Effet nul sur plus de moitié, chez les autres amendement de quelques instants. Chez aucun la matière contenue dans la caisse ou dans le conduit externe ne s'est fait jour au dehors, quoique l'air s'échappât avec bruit par l'ouverture de la membrane.

» D'après cette récapitulation fort abrégée d'une série de deux cent trente-huit histoires de traitements tentés par les douches d'air sans autre résultat durable que celui de deux guérisons auxquelles d'autres causes ont concouru, l'Académie pensera peut-être comme nous, que l'action de l'air atmosphérique injecté dans la trompe d'Eustache est impuissante à effectuer une guérison durable des lésions de l'audition, même de celles qui dépendent d'un embarras matériel des cavités de l'oreille moyenne. Si tous nos résultats avaient été complétement négatifs, nous n'eussions osé en tirer une pareille conclusion ; car de ce que nous eussions toujours échoué, il ne s'ensuivrait pas qu'un autre n'ait point réussi, mais la nature mixte de nos faits leur donne une tout autre valeur. Ils démontrent évidemment que les opérations ont été bien faites et bien appliquées, puisqu'un certain nombre ont été suivies de succès, et qu'il est dans la nature des suc-

cès obtenus par un pareil moyen de n'avoir qu'une durée éphémère : ce que démontrent aussi, non seulement la raison, mais encore l'analogie déduite de l'instabilité des guérisons obtenues par les simples injections d'eau tiède.

» Si, en d'autres mains, les douches d'air ont eu des effets plus durables et plus complets ; si réellement, et toute illusion à part, elles ont rendu l'ouïe à des sourds complets de naissance, il est à croire qu'elles auront dû leurs qualités curatives à quelque auxiliaire puissant dont on aura oublié de nous parler. » (Itard, t. II, p. 179 et suiv.)

Il est certain qu'Itard paraîtra sévère à l'égard des douches d'air, surtout si l'on a été convaincu par les nombreuses observations que M. Deleau cite dans ses brochures. Mais ces observations, qui ont certainement été rédigées avec la plus complète bonne foi, manquent presque toutes de ce qu'il faut aux esprits, nous ne dirons pas méfiants, mais un peu sévères, pour être admises sans réserve dans le domaine scientifique. En effet, ces observations sont tellement écourtées qu'elles ne peuvent servir que comme énonciation de faits dont la réalité repose tout à fait et uniquement sur la sincérité de l'observateur, nous dirons même sur son impeccabilité. Or la science n'a jamais admis pour seules bases ces deux conditions de réalité.

Mais M. Deleau n'a pas été le seul à administrer les *douches d'air* dans le traitement des maladies de l'oreille ; il a trouvé des imitateurs qui ont été quelquefois aussi heureux que lui, et qui ont scrupuleusement observé et raconté les faits relatifs à ces cures. Ainsi, voici une observation empruntée à Kramer, qui nous paraît très favorable à la méthode de M. Deleau et que nous devions faire connaître après avoir admis les critiques d'Itard. On verra ici un succès des douches après l'insuccès des moyens ordinairement employés.

Voici l'observation de Kramer dont nous avons parlé ; elle est si favorable aux douches d'air, qu'on la dirait extraite d'un livre de M. Deleau.

Obs. 6. « M. P..., âgé de quarante ans, d'une constitution saine, d'un tempérament nerveux, éprouva, à la suite d'un grand refroidissement, une douleur très vive dans tout le côté droit de la tête. Presque aussitôt le malade s'aperçut que l'oreille droite était le siége de bourdonnements considérables ; ils persistèrent, et l'ouïe devint très mauvaise. L'oreille gauche resta excellente. M. P... essaya de remédier à ces accidents divers en prenant une vingtaine de bains russes, des purgatifs très énergiques, mais il n'en éprouva aucun soulagement. La maladie durait déjà depuis trois mois, lorsque je fus consulté. La céphalalgie n'avait pas cessé, et même elle devenait de temps en temps très violente ; les bourdonnements continuaient, et ma montre n'était entendue qu'à la faible distance de 2 ou 3 centimètres. Il n'y avait aucune altération notable dans le conduit auditif externe. J'introduisis un cathéter dans la trompe, et l'air que j'insufflai par cette voie pénétra aussitôt dans la cavité de l'oreille moyenne, en produisant un bruit de gargouillement qui éclatait derrière la membrane du tympan. Aussitôt l'ouïe s'améliora beaucoup, et la même montre fut entendue à la distance de 68 centimètres. Je répétai cette opération les jours suivants, et le malade lui-même parvint, au moyen d'une forte expiration, à introduire de l'air dans sa caisse. Il répétait cette manœuvre plusieurs fois par jour, et peu à peu tous les accidents disparurent. Le mal de tête se dissipa promptement, les bruits qui le fatiguaient cessèrent bientôt, la surdité diminua de jour en jour. Après une semaine de ces soins, il ne restait plus de traces de cette maladie, et l'on peut dire que ces accidents si fâcheux, qui avaient résisté si longtemps à tous les remèdes, s'étaient dissipés sous l'action d'un souffle léger. » (Kramer.)

Kramer est peut-être celui qui a le mieux étudié les phénomènes produits par le passage de l'air dans la trompe, par son arrivée dans la caisse. Il a aussi très bien apprécié les circonstances de l'administration de cet air. Aussi après avoir pris connaissance de que nous avons écrit d'après M. Deleau, au commencement de ce *Traité des maladies des oreilles*. on fera bien de méditer ce passage de Kramer.

« Dans les circonstances ordinaires, on entend l'air qui pénètre peu à peu dans la trompe ; le bruit qu'il fait est lointain ; il se rapproche à mesure qu'il s'insinue

dans ce canal, et qu'il déplace le mucus qui y est contenu. Un peu plus tard des bulles d'air arrivent isolément dans la caisse; enfin, un jet de ce fluide élastique s'introduit dans cette cavité et vient éclater contre la face interne de la membrane du tympan. Quand la trompe, un peu dégagée, laisse passer l'air plus librement, le bruit qui se fait alors dans l'oreille moyenne est quelquefois très considérable; il ressemble assez bien à celui que fait une grande pluie sur le feuillage.

» A mesure que le mucus accumulé se trouve divisé, ramolli par l'air qui pénètre dans la caisse, les bruits qui résultent de l'arrivée de ce fluide dans la cavité labyrinthique changent de nature et donnent lieu à des signes très importants sur lesquels se fondent et le pronostic et le traitement de cette maladie. Ces phénomènes, qui varient en quelque sorte à chaque séance, indiquent très clairement la mesure des insufflations à faire, le nombre et la durée des opérations de ce genre qu'il faut pratiquer, et plus particulièrement encore le degré de force qu'il faut donner au jet aérien.

» Lorsque les deux oreilles sont affectées en même temps de cet engouement muqueux, il faut les traiter alternativement. Dès que l'air insufflé est arrivé jusqu'à la membrane du tympan, on peut constater aussitôt une amélioration considérable de l'ouïe, et cette amélioration est proportionnelle à la quantité d'air qui est arrivée dans la caisse. On remarque aussi qu'elle est d'autant plus marquée que la trompe était moins remplie de mucus, et que le bruit de gargouillement a été moins fort.

» Si le mieux obtenu de cette façon ne dure pas longtemps, quelques heures au plus, on doit en conclure que la même opération devra être recommencée tous les jours, et même plus souvent; si, au contraire, l'ouïe se maintient bonne pendant quelques jours, il est inutile de pratiquer des insufflations nouvelles, car elles pourraient surexciter la sensibilité de l'organe. Je ne recommence que quand cela paraît nécessaire, et cette manière d'agir m'a souvent conduit aux plus heureux résultats. On peut croire à la guérison lorsque, à la suite de quelques insufflations d'air, le bruit muqueux cesse peu à peu, se trouve remplacé par un bruissement régulier étendu, et que l'ouïe a repris sa première finesse. Ces signes prouvent que la membrane muqueuse de la caisse n'est plus le siége d'une sécrétion trop considérable, et que cette cavité est revenue à l'état normal.

» Lorsque la maladie se trouve compliquée d'épaississement du tympan, de surdité nerveuse, on comprend que la douche d'air n'agit plus que comme palliatif. Elle ne peut débarrasser l'oreille que de l'engouement muqueux, et les autres phénomènes pathologiques persistent.

» Il y a bien, comme résultat de cette opération, un mieux notable, mais qui n'est ni aussi prompt ni aussi marqué que quand l'engouement muqueux existe seul. On remarque que l'amélioration cesse de faire des progrès, lors même que la caisse se débarrasse chaque jour des mucosités qui la remplissaient; l'air qui pénètre facilement jusqu'au tympan lui communique bien une légère excitation, mais cela ne va jamais très loin. On comprend qu'il est tout à fait inutile, en pareil cas, de prolonger le traitement; on doit se borner à produire un soulagement très avantageux pour le malade, et ne pas le fatiguer par des soins superflus. Si cependant celui-ci ne se contente pas du mieux obtenu, on doit rechercher avec soin les causes de cette surdité persistante et tâcher de découvrir le mode de traitement qui lui convient le mieux. » (*Traité des maladies de l'oreille*, traduct. de M. Ménière, p. 242 et suiv.)

M. Hubert Valleroux en est revenu à charger le gaz introduit dans l'oreille de principes médicamenteux, comme l'avaient fait Sanchez, Itard, etc. L'air atmosphérique seul ne peut, dans aucun cas, être considéré comme un médicament; les guérisons obtenues par M. Deleau doivent être rapportées à une tout autre cause qu'à celle qui est assignée par ce chirurgien. En substituant aux sondes métalliques, généralement employées avant lui, les bougies flexibles de gomme élastique, que l'eau peut faire pénétrer jusqu'à 10 et 15 millimètres de profondeur dans la trompe d'Eustache, le docteur Deleau dut, en effet, obtenir des succès dans la surdité par rétrécissement de ce conduit. La bou-

gie remplit cet orifice par la dilatation qu'elle exerce sur les parois tuméfiées de la trompe, et elle le remplit indépendamment de la douche d'air.

M. Deleau n'aurait donc, selon M. Hubert Valleroux, guéri que des rétrécissements, des obstructions de la trompe.

Mais si l'air n'est pas par lui-même un médicament, dit M. H. Valleroux, il est au moins le meilleur et même le seul véhicule rationnel des médicaments destinés à l'oreille moyenne. Pour donner aux injections gazeuses une valeur thérapeutique, on réduira à un état de division assez considérable, pour que l'air sec puisse leur servir de menstrue, les médicaments les plus appropriés à la curation du catarrhe de la cavité du tympan.

On sait que les résineux et les balsamiques sont employés avec succès dans le traitement des anciens catarrhes; ce sont eux encore qui conviennent le mieux dans la dernière période du catarrhe aigu et dans le traitement du catarrhe chronique de l'oreille moyenne.

Déjà, comme nous l'avons dit, on a essayé de mettre à profit les propriétés curatives des résineux et des balsamiques; mais les modes vicieux de gazéification et d'administration du médicament adopté n'ont pu permettre de juger la valeur thérapeutique du moyen. Leschevin projetait sur des charbons enflammés les substances médicamenteuses; Itard les répandait sur une plaque de fer rougie au feu. Ces moyens ont de graves inconvénients; les principaux sont la carbonisation presque immédiate du médicament et l'extrême difficulté d'en recueillir les produits.

Afin d'éviter ces inconvénients, et pour utiliser les avantages du procédé du docteur Deleau, après beaucoup d'essais, M. Valleroux a adopté le procédé suivant pour la gazéification et l'administration des résines et des baumes :

« Un ballon de verre tubulé contenant une certaine quantité de sable constitue la première pièce de l'appareil dont je me sers. La seconde est formée par une tige métallique verticale sur laquelle est fixée, au moyen d'une vis, une autre tige horizontale et mobile destinée à porter le ballon. Un plateau sur lequel est plantée la tige soutient en même temps une lampe à esprit-de-vin placée sous le bain de sable qu'elle doit chauffer. Pour procéder à l'expérience, il suffit d'allumer la lampe et d'en rapprocher suffisamment la cornue. Au bout de quelques instants on projette, par la tubulure, le médicament destiné à l'expérience. Celui-ci, dont la dose varie selon l'activité qu'il possède, et aussi selon l'effet que l'on veut obtenir, entre bientôt en fusion, et l'air chargé de particules médicamenteuses sort du ballon imprégné de l'odeur propre au corps soumis à l'action dissolvante du calorique. Peu chargé d'abord, le gaz se sature de plus en plus à mesure que l'expérience marche, jusqu'à ce qu'enfin la somme des principes susceptibles de volatilisation soit épuisée. Bien qu'il me reste encore plusieurs substances à expérimenter, et d'autres sur la valeur thérapeutique desquelles je n'ai pas encore de données suffisantes pour me prononcer, voici cependant la liste des médicaments qui m'ont rendu des services dans le traitement du catarrhe de l'oreille. Je crois dès aujourd'hui pouvoir les ranger, eu égard à leur activité thérapeutique, en commençant par les plus faibles, dans l'ordre suivant : le benjoin, l'encens, le baume de Judée, celui du Canada, celui du Pérou, la myrrhe, le goudron, et enfin les résines animé et élémi.

» Le gaz médicamenteux, obtenu comme je viens de le dire, me sert pour remplir deux indications. D'abord je le substitue à l'air simple employé par le docteur Deleau pour les injections de l'oreille moyenne. Ensuite je le prescris en fumigations de la gorge et des fosses nasales, lorsque les tissus de ces cavités participent à l'engorgement catarrhal de la caisse, ce qui est le cas le plus ordinaire.

» Pour remplir la première indication, je projette dans la cornue la substance que je veux administrer. Bientôt sous l'influence de la chaleur, la résine fond et commence à se volatiliser. J'introduis alors dans la tubulure du ballon l'extrémité ouverte du soufflet de caoutchouc que l'on emploie pour les douches d'air simple. Ce soufflet, que j'ai d'abord vidé par la pression, ne tarde pas à se remplir du gaz contenu dans la cloche, par le fait du retour de ses parois momentanément affaissées. Adap-

tant alors son extrémité au pavillon de la bougie préalablement engagée dans la trompe d'Eustache, je pousse le gaz médicamenteux dans la cavité du tympan qui se trouve aussitôt remplie.

» La première injection ne produit pas ordinairement d'autre effet que la douche d'air simple; mais la seconde et surtout les autres sont suivies de chatouillements et de démangeaisons qui, quelquefois, se propagent jusque dans le conduit auditif externe, où le malade porte le doigt comme pour se débarrasser d'un corps étranger. Le picotement qui, dans quelques cas, cesse en même temps que les injections, persiste dans d'autres une, deux, ou même plusieurs heures. J'ai toujours trouvé cette prolongation du chatouillement de bon augure. Je n'ai jamais, jusqu'ici, administré moins de deux douches d'air médicamenteux dans une séance; c'est même la dose par où je commence ordinairement chaque traitement, et je ne suis pas allé non plus au delà de huit.

» La quantité de résine que je consacre à chaque fumigation varie de 25 à 30 centigrammes de benjoin, et de 10 à 20 de résine, et un peu plus ou un peu moins des autres substances, selon le rang qu'elles occupent dans la liste. Le résultat immédiat le plus ordinaire de chaque insufflation médicamenteuse, c'est, comme après la douche d'air atmosphérique, une diminution de l'ouïe; mais cette diminution n'est que passagère, et une heure après, la fonction a recouvré au moins sa force, et plus souvent elle a gagné. Dans les traitements du catarrhe de la caisse du tympan que j'ai dirigés en employant le cathétérisme, soit simple, soit secondé d'injections d'air, je n'ai jamais gagné, dans les cas les plus favorables, plus de 2 centimètres d'audition à chaque séance.

» L'appareil qui me sert pour dégager l'air médicamenteux destiné aux douches de l'oreille moyenne convient encore pour vaporiser les substances qui seront dirigées vers la gorge ou dans les fosses nasales. La seule différence consiste dans l'addition d'un tuyau de verre recourbé, adapté par une extrémité à tubulure de la cornue, au moyen d'un bouchon, et terminé à l'autre par un évasement approprié à la forme de la bouche ou à celle du nez. La substance que l'on veut administrer est soumise, comme dans le premier cas, à l'action du calorique, et le malade aspire l'air médicamenteux, ainsi que dans les vaporisations ou fumigations ordinaires.

» J'emploie ordinairement en fumigations la même substance qui me sert pour les douches. La seule différence porte sur la dose qui, dans ces derniers cas, est double de celle consacrée aux injections, et s'élève, par conséquent, de 50 centigrammes à 1 gramme de benjoin, et de 20 à 40 centigrammes de résine animé.

» Le temps employé à chaque fumigation (que l'on peut d'ailleurs allonger ou abréger selon les indications, en activant ou ralentissant l'activité de la chaleur) est ordinairement de vingt minutes à une demi-heure. Les effets que l'on obtient sont les suivants : Un sentiment d'astriction et de démangeaison désagréables se manifeste d'abord dans les fosses nasales et dans la bouche; et de là se propage dans la gorge et souvent jusqu'au larynx, où naît un chatouillement suivi chez quelques sujets d'efforts de toux et de raucité dans la voix. A la démangeaison succède, au bout de quelques minutes, un sentiment de sécheresse et d'aridité qui quelquefois persiste tout le temps de la fumigation, qui d'autres fois est remplacé vers la fin par une excrétion assez notable de mucosités.

» Quand cette excrétion n'a pas lieu immédiatement, on peut compter qu'elle arrivera bientôt après. On en est prévenu par un commencement d'humidité dans les fosses nasales et dans la gorge, qui suit la sécheresse et l'aridité qui y régnaient auparavant. Des mucosités plus ou moins copieuses, qui parfois contiennent quelques filets de sang, sont rejetées par le moucher et par le cracher. Cette excrétion persiste quelquefois un ou deux jours; dans les cas ordinaires, elle dure moins longtemps. Mais un effet que j'ai vu arriver presque constamment et que je dois noter, bien qu'il ait plutôt trait aux affections du larynx qu'à celles de l'oreille, c'est que, sous l'influence des fumigations résineuses, la voix se fortifie et souvent d'une manière notable. J'ai constaté ce fait, qui me fut indiqué par un malade, en engageant d'autres malades à faire des

lectures à haute voix avant et après la fumigation.

» Je mets ordinairement deux jours d'intervalle entre chaque séance, et, le plus souvent je pratique le même jour les douches médicamenteuses et les fumigations.

» On ne peut indiquer *à priori* le nombre de séances qui seront nécessaires pour chaque cas. Ce nombre doit varier selon l'ancienneté et la gravité de la maladie, et aussi selon le tempérament et l'idiosyncrasie du malade. Dans les traitements où j'ai réussi, l'amélioration a commencé dès les premières fumigations et a continué dans celles qui ont suivi jusqu'à la guérison complète. » (Hubert Valleroux, *Mémoire sur le catarrhe de l'oreille moyenne*. Paris, 1845, in-8.)

Quand M. Hubert-Valleroux a publié son travail, il n'y avait guère que six mois qu'il mettait en pratique sa méthode. Plusieurs des malades sur lesquels elle a été appliquée avec succès n'avaient été jusqu'alors soumis à aucune médication, en sorte qu'on ne peut encore tirer de ces faits des affirmations suffisamment concluantes, mais bien des inductions fondées sur la promptitude de la guérison.

Cependant dans le mémoire de M. H. Valleroux se trouvent deux exemples de guérison qui ne pourront manquer de fixer l'attention; ces deux faits ont en leur faveur ce qui peut leur donner une autorité réelle, et les rendre concluants, l'analogie et le raisonnement. Les deux malades étaient atteints de *surdité catarrhale confirmée*. L'un avait été traité, sans succès bien marqué, par Itard; l'autre, après avoir suivi inutilement les prescriptions de plusieurs médecins, s'était adressé à M. H. Valleroux, qui ne fut pas plus heureux d'abord que ceux qui l'avaient précédé.

Le premier malade est un homme de quarante ans, assez bien constitué, et chez lequel la surdité, bornée à l'oreille droite, date d'une douzaine d'années, et est arrivée sans causes connues. Itard, consulté il y a dix ans, caractérisa cette affection de *surdité catarrhale* et conseilla les purgatifs et les vésicatoires à la nuque. Il prescrivit en outre de fumer du trèfle d'eau, pratiqua plusieurs fois le cathétérisme de la trompe, et fit quelques injections liquides. Une amélioration sensible succéda à ce traitement, qui eut lieu pendant l'été. Mais la dysécée revint, quoique moins intense, l'hiver, et depuis, chaque hiver ajoute à la gravité du catarrhe. Quand M. Valleroux vit le malade pour la première fois à la fin de l'automne dernier, il n'entendait plus le battement d'une montre ordinaire qu'au contact. L'oreille externe n'offrait rien de particulier, mais la luette, les piliers et le voile du palais, les amygdales, la droite surtout, étaient le siége d'une tuméfaction manifeste, et le timbre de la voix était changé. Le malade pouvait encore par un effort d'expiration, la bouche et le nez étant fermés, faire pénétrer de l'air dans la caisse du tympan, mais l'ouïe n'était pas améliorée par cette introduction. M. Valleroux conclut de cette expérience que la surdité avait son siége principal dans la caisse du tympan, puisque le conduit guttural demeurait assez libre pour livrer passage à l'air, et que l'introduction de ce gaz dans la caisse n'améliorait pas l'ouïe, effet qui aurait eu lieu infailliblement, si le catarrhe eût été borné à la trompe d'Eustache.

Le malade, doué d'une grande irritabilité, supporta avec impatience le cathétérisme; on put néanmoins avec des précautions introduire dès la première séance une bougie en gomme élastique de 2 millimètres de diamètre à une certaine profondeur, et injecter de l'air dans la caisse. Cette expérience augmenta un peu la dysécée et les bourdonnements pendant quelques heures; mais tout était revenu à l'état habituel dès le soir même.

Le surlendemain on fit deux douches de fumée de benjoin, d'après le procédé indiqué; le malade éprouva dans l'oreille une démangeaison assez vive, qui dura jusqu'à la nuit; mais douze heures après il entendait à 10 centimètres les battements de la même montre qu'il n'entendait la veille qu'au contact. Ce résultat encouragea M. Valleroux; il continua les douches et y joignit l'usage des fumigations. Le succès a été complet, et, en moins d'un mois, le malade, sans avoir subi d'autre traitement que celui que nous venons d'indiquer, a été débarrassé de sa cophose, et a recouvré une partie de la voix.

La seconde observation que l'auteur du mémoire cité apporte à l'appui des avan-

tages de la méthode fumigatoire, a pour sujet une jeune femme de vingt-huit ans. Chez cette malade, qui était robuste et sanguine, la surdité n'avait commencé que depuis quatre ans; mais elle avait fait de tels progrès que l'audition d'une montre ordinaire n'avait plus lieu qu'au contact et d'un seul côté. Des bourdonnements continuels tourmentaient la malade; et ils devenaient plus forts et plus incommodes à l'approche des règles et dans les temps froids et humides. Ces caractères ne pouvaient laisser le plus léger doute sur la nature de la maladie: c'était, comme le dit Itard, *surdité catarrhale*. La cause première de l'affection fut rattachée à un refroidissement éprouvé à la suite d'une couche. Quant à la malade, elle accusait de sa cophose une chute qu'elle avait faite sur la tête depuis cette époque. L'oreille externe, pavillons et conduits auditifs était, ainsi que la membrane du tympan, dans un état parfait d'intégrité. L'arrière-bouche était uniformément tuméfiée et présentait en outre une coloration foncée. L'air ne pénétrait dans les cavités du tympan qu'avec beaucoup de difficulté, et l'introduction de ce fluide n'améliorait pas l'ouïe.

M. Valleroux prescrivit d'abord la poudre d'ipécacuanha à la dose de 50 centigr. chaque matin. Les quatre premières prises firent vomir la malade; mais les suivantes, après avoir provoqué des nausées, allèrent porter leur action sur l'intestin et furent suivies de selles. La tête fut débarrassée, et les bourdonnements diminuèrent notablement sous l'influence de ce traitement, qui améliora aussi l'état de la gorge, mais sans changer en rien celui de l'oreille. On prescrivit alors quatre à cinq prises par jour de poudre d'asarum et l'emploi des gargarismes alumineux, en commençant par 1 gram. d'alun pour 125 gram. d'eau d'orge, et portant progressivement, dans l'espace de quinze jours, à 3 gram. la dose du sel.

On commença en même temps à pratiquer le cathétérisme de la trompe d'Eustache avec injection d'air simple. Sous ce nouveau mode de traitement, les bourdonnements continuèrent à diminuer. On persista pendant deux mois : cependant l'ouïe resta toujours nulle. Cinq mois après, les fumigations nasales et les injections d'air médicamenteux furent commencées. Les vapeurs de benjoin furent administrées d'abord, ensuite celles de myrrhe, puis celles de goudron, et enfin celles de résine élémi. Chacune des douches médicamenteuses provoquait dans l'oreille une démangeaison qui, souvent, persistait jusqu'au lendemain; mais la malade, encouragée cette fois par le succès, revenait tous les deux jours dire ce qu'elle avait éprouvé.

Elle avait d'abord entendu le bruit des cloches, puis la sonnerie de sa pendule, puis les cris de la rue; et enfin, après une dizaine de séances, elle put, au grand étonnement des personnes de sa connaissance, prendre part à la conversation.

M. Valleroux termine ainsi son observation.

« Des affaires de famille ayant appelé la malade à cinquante lieues de Paris au commencement de décembre, je n'ai pas eu occasion de constater son état actuel; mais je ne doute pas qu'elle ne m'eût averti si son infirmité avait reparu.

» Dans les deux observations que je viens de rapporter, la surdité tenait manifestement à un *catarrhe de l'oreille moyenne;* car, outre le diagnostic porté par Itard, dans le premier cas les bourdonnements et la dysécée augmentaient chez les deux malades sous l'influence du froid et de l'humidité (signe pathognomonique du catarrhe de l'oreille), et dans les deux cas aussi, ces bourdonnements avaient le caractère que l'on trouve le plus communément dans les surdités catarrhales.

» Chez ces deux malades toutes les chances étaient défavorables. D'abord la surdité était ancienne dans les deux cas, et les traitements antérieurs ne l'avaient pas guérie. Ce fut au commencement de l'hiver, saison la moins propre à la cure de ces affections, que les malades furent soumis à l'action des moyens thérapeutiques. Le catarrhe n'était pas simple et borné à la caisse du tympan. Les amygdales, la luette et les autres parties constituantes de l'arrière-gorge étaient également affectées, et l'altération de la voix, qui est toujours un signe fâcheux, indiquait chez les deux malades la participation du larynx à l'engorgement des parties voisines.

» Dans ces deux cas, néanmoins, malgré toutes les chances défavorables que je viens d'indiquer, la rapidité et le succès du traitement ont été tels, que jamais, dans aucun cas analogue, je n'ai obtenu ni vu obtenir une guérison aussi prompte et aussi complète. Je me crois suffisamment autorisé à conclure de ces faits que, *dans les catarrhes chroniques de l'oreille moyenne, les douches de gaz résineux et balsamiques ont une puissance curative que ne possède aucun autre moyen.* » (*Mémoire cité.*)

*Injections par le conduit auditif.* — Comme elles doivent pénétrer dans la caisse, il est de toute nécessité que le tympan ait éprouvé une solution de continuité ou une perte de substance, soit par une maladie antécédente se liant ou non avec celle qu'on veut traiter, soit par un des procédés opératoires que nous avons décrits dans la section dans laquelle nous avons traité des lésions du tympan.

Il est évident que depuis la découverte du cathétérisme de la trompe d'Eustache, depuis que par ce canal on a pu faire pénétrer des gaz et des liquides dans la caisse sans division préalable d'aucune partie de l'oreille, l'injection par le conduit auditif après division du tympan a perdu de sa valeur; elle est même abandonnée par beaucoup de praticiens. Nous croyons que l'abandon complet de cette voie serait un inconvénient; nous croyons que la thérapeutique se priverait ainsi volontairement d'un moyen qui, dans certains cas, ne peut être remplacé par aucun autre.

L'injection par le conduit auditif a surtout été pratiquée par Itard, qui en a montré les avantages (*Traité des mal. de l'oreille*, t. II, p. 129). Il eut l'idée de tirer parti de la perforation du tympan à l'époque de son introduction en France; et quand il fut prouvé que les espérances qu'on avait conçues d'après les rapports qui nous venaient d'Angleterre relativement aux effets directs de cette opération sur la surdité, que ces espérances ne se réalisaient pas, alors Itard, au lieu de pratiquer la perforation du tympan seulement, pour laisser entrer dans la caisse un air qui ne pouvait plus arriver par la trompe oblitérée, Itard divisa cette membrane pour pouvoir introduire, par injection, des liquides dans cette même caisse.

L'idée de l'injection par la membrane du tympan préalablement perforée fut inspirée à Itard par des autopsies qui lui avaient prouvé que des concrétions de diverses natures pouvaient être trouvées dans la caisse des sourds-muets.

Itard conçut alors l'idée d'injecter par le conduit auditif des liquides portant des principes fondants, détersifs, lesquels, poussés avec plus ou moins de force, passeraient par la trompe d'Eustache dans le pharynx, entraînant les matières qui formaient l'engouement de la caisse.

Itard expérimenta d'abord sur un enfant qui était retenu dans l'infirmerie par une fièvre lente. Il paraît que ce sujet était dans les conditions les plus favorables au succès de l'entreprise d'Itard, car ce succès fut complet. Itard eut les honneurs du *Moniteur*, qui enregistra le dire des commissaires nommés par l'Institut, lesquels firent un rapport favorable et proposèrent les plus honorables encouragements. Ce fut la première, et il faut le dire la seule et unique fois qu'il fut donné à Itard de guérir par ce procédé la surdité de naissance.

Itard alors chercha à utiliser ces injections dans la thérapeutique des surdités accidentelles, et il s'en trouva bien, surtout quand celles-ci étaient récentes. Selon cet auriste, il aurait eu beaucoup plus de succès à enregistrer s'il n'avait abandonné ce moyen pour les injections par la trompe d'Eustache. Mais comme cette voie n'est pas toujours praticable, à cause des obstacles déjà indiqués, on doit connaître les détails du procédé d'injection par la membrane du tympan. Les voici d'après Itard :

« On perfore la membrane d'après le procédé que j'ai indiqué ci-dessus, et avec l'attention de bien observer les résultats immédiats de la perforation; ordinairement elle fait entendre un petit bruit, semblable à celui qui résulterait de la piqûre faite à un morceau de parchemin. Quand la caisse est engouée de mucosités ou de quelque concrétion, la ponction ne produit aucun bruit, sans pourtant qu'on puisse conclure que l'embarras existe toutes les fois que ce bruit ne se fait pas entendre. Quelquefois l'ouïe se rétablit immédiatement après la perforation, ce qui indique que la cause de la surdité est dans l'occlusion de la trompe

d'Eustache. Alors il n'y a plus rien à faire, si ce n'est de veiller à ce que la plaie faite à la membrane ne se referme pas ; ce qu'on ne peut pas toujours empêcher. Dans le cas contraire, c'est-à-dire quand l'audition n'éprouve aucune amélioration de l'ouverture faite à la cloison tympanique, il y a tout lieu de soupçonner que la cavité du tambour est affectée de quelque embarras. Pour s'en assurer plus positivement, on recommande à l'opéré de faire une forte expiration, en fermant en même temps la bouche et les narines. Si l'air sort librement et sans qu'il soit nécessaire de forcer et de prolonger l'expiration, la caisse et le conduit guttural sont libres, et il n'y a pas d'espoir à fonder sur les injections comme moyen direct. Si, au contraire, l'air refoulé et comprimé dans la bouche et dans le nez ne sort point, ou ne sort qu'à peine du méat auditif, on a lieu de croire à un engouement de la cavité du tympan, et il faut s'occuper de forcer l'obstacle, ce qui n'est pas toujours facile, lors même que cet obstacle n'est qu'un amas de matière muqueuse ou gélatineuse.

» Après de nombreux essais, j'ai reconnu qu'on devait donner la préférence à des injections d'eau tiède répétées jusqu'à dix ou douze fois par jour, à trois reprises différentes, de manière à consommer deux pintes de liquide par jour. D'abord l'introduction de l'eau dans l'oreille cause une douleur assez vive, des vertiges, de la céphalalgie, et augmente les bourdonnements qui accompagnent assez souvent la surdité catarrhale. Mais dès le second ou troisième jour, ces légers accidents cessent de se reproduire, à moins qu'on ne soit obligé de recourir aux injections forcées : j'appelle ainsi celles qu'on fait avec une seringue dont la canule garnie de filasse s'adapte exactement à l'orifice du méat auditif. Alors le liquide injecté ne reflue que très difficilement au dehors, après avoir exercé une action très énergique et en même temps très douloureuse dans l'intérieur de l'oreille, contre l'obstacle qui s'oppose à son passage dans la gorge. Si cet obstacle, ainsi attaqué, ne cède point, il ne faut pas insister trop longtemps, de crainte de provoquer l'inflammation de l'organe. On laisse passer quelques jours, et l'on revient à la charge, mais par une voie opposée, par la trompe d'Eustache. Il est rare cependant, quand l'obstacle est de nature amovible, qu'on n'en vienne pas à bout par les injections forcées.

» Tantôt le liquide se fait jour forcément dans le pharynx, et coule par le nez ; tantôt il n'annonce son passage que par une plus grande humidité dans ces parties, que par un stimulus incommode, qui fait éprouver le besoin de se moucher ; mais peu à peu les voies deviennent plus libres, et une partie du liquide injecté s'échappe par la trompe. Les résultats de cette libre communication se présentent avec des modifications nombreuses : tantôt l'ouïe est rétablie complétement, tantôt l'amélioration de ce sens ne subsiste que peu de jours ou quelques heures. Quelquefois les sons retentissent douloureusement dans l'oreille, et les personnes accoutumées à se rendre compte de leurs sensations disent qu'elles entendent plus fort sans entendre *mieux*. J'ai vu deux fois se déclarer une otite interne, accompagnée d'une douleur très vive et d'un écoulement de sérosité roussâtre, qui tarit au bout de deux jours, sans prendre plus de consistance, mais qui laissa la cavité du tympan plus engouée et la surdité plus profonde qu'auparavant. Néanmoins, malgré toutes ces difficultés et tous ces inconvénients, malgré celui d'entraîner quelquefois la chute des osselets, cette opération est encore une ressource précieuse dans le traitement des cophoses désespérées, et dans les cas surtout où l'on ne peut pratiquer les injections par la trompe. On en sera convaincu par quelques exemples de guérison placés à la fin de cet article, extraits à la vérité parmi vingt-huit cas de traitement infructueux. » (Itard, *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*, t. II, p. 131 et suiv.)

ARTICLE PREMIER.

*Inflammation profonde de la caisse.*

Kramer intitule ce paragraphe : *Inflammation du tissu cellulaire et du périoste de la caisse*. Mais avec le périoste les os aussi sont affectés ; avec les os souvent la dure-mère en rapport avec le temporal : pourquoi alors ne pas faire mention des os dans le titre? Nous croyons que notre titre vaut mieux.

Il s'agit d'ailleurs ici de l'inflammation qu'Itard a décrite sous le nom de *catarrhe aigu interne de l'oreille*.

Itard, dans son premier volume, a fait un grand chapitre sur toutes les otites. Celle-ci est pour lui l'otite interne, laquelle serait divisée, toujours d'après Itard, en *otite interne catarrhale* et *otite interne purulente*. Nous ne voyons pas la nécessité de nous soumettre à cette division, ayant déjà décrit l'inflammation de la membrane qui tapisse la caisse, et ayant acquis la certitude, par la lecture d'Itard, que ses divisions ne l'ont conduit ni à la clarté ni au progrès. D'ailleurs, les deux divisions d'Itard ne sont établies que par des degrés d'intensité de symptômes.

Ici, Kramer s'est montré supérieur à notre compatriote; ses aperçus sont plus légitimes, sa symptomatologie plus claire, son anatomie pathologique plus exacte; mais il a manqué à Kramer un ordre dans la description des matières que nous allons chercher à introduire dans cette reproduction de l'auriste allemand, en ajoutant quelques considérations sur les abcès, lesquels n'ont pas été complétement exposés par Kramer. Etudions d'abord la forme *aiguë*.

*Causes*. — Les causes de cette forme d'otite doivent nécessairement se trouver dans les circonstances qui font naître les autres inflammations de l'oreille. Mais on note plus particulièrement parmi les pré dispositions à cette grave inflammation de la caisse, d'abord le jeune âge, la constitution scrofuleuse; on a parlé aussi de la diathèse syphilitique, et enfin une ancienne otorrhée purulente venant du méat externe ou de la caisse. Les états dont nous venons de parler prédisposent surtout à la forme chronique de cette maladie, aux caries du rocher et autres lésions analogues.

Le plus ordinairement les causes occasionnelles, celles qui amènent surtout le phlegmon aigu de la cavité tympanique, sont le froid appliqué directement sur l'oreille, et surtout quand il y a eu antécédemment une scarlatine, une variole. Les violences extérieures, les coups, les chutes donnent lieu très rarement à des accidents de cette nature, ce qui prouve que la métastase joue un rôle dans les cas de l'existence ou de la convalescence d'un exanthème aigu.

*Symptômes*. — Les symptômes offrent quelques variétés, selon que l'affection est aiguë ou chronique. A l'état aigu, le malade éprouve des douleurs très vives qui n'occupent ordinairement que l'une des deux oreilles; il y a des accès fébriles avec des redoublements le soir et la nuit; le matin l'état fébrile se modère. Les douleurs présentent une foule de nuances qui tiennent beaucoup à l'individu. Elles sont tour à tour piquantes, déchirantes, brûlantes; elles s'étendent jusqu'au pharynx et s'accompagnent ordinairement de bruits très intenses.

La perception des sons est douloureuse, et bientôt le malade se plaint de surdité.

Les mouvements du maxillaire inférieur exaspèrent les douleurs. L'éternument, la toux, l'action de baisser la tête, produisent des élancements qui semblent suivre le trajet des nerfs et s'irradient dans toutes les directions jusqu'au sommet du crâne. Pendant les progrès de la maladie, les douleurs occupent la région mastoïdienne, et cette partie devient très sensible à la moindre pression.

Progressivement, toutes les parties qui avoisinent l'oreille se trouvent envahies par le mal, et les souffrances deviennent extrêmement vives. Par la palpation on découvre que les régions latérales de la tête se tuméfient, et plus particulièrement la région mastoïdienne; la peau rougit.

Les yeux supportent difficilement la lumière. Celui qui est du côté de l'oreille malade est larmoyant.

Le conduit auditif externe n'offre aucune altération notable, au moins dans les premiers temps de la maladie; c'est surtout ce qui distingue l'otite interne de l'otite externe.

Arrive une période où la fièvre redouble d'intensité; alors la céphalalgie prend un caractère de violence insupportable. La nuit est sans sommeil, le jour sans repos, et souvent on voit arriver un délire furieux. Pouls dur, très fréquent, peau chaude, soif ardente, urines rares et briquetées; constipation, état anxieux, vertiges, inappétence, nausées.

Il va apparaître un phénomène qui prouve que l'inflammation a eu des résultats. Il survient un écoulement purulent par le méat, preuve que la membrane

du tympan s'est ouverte spontanément, et l'abcès se vide avec promptitude par cette voie, qui est la plus facile.

» Quelquefois le pus suit une autre voie d'élimination. La région mastoïdienne rougit peu à peu, se soulève; il y a fluctuation, ce qui indique que le pus cherche une issue de ce côté. En effet, l'abcès s'ouvre et l'on voit sortir une quantité plus ou moins considérable de pus mêlé de sang et de fragments osseux. Quelquefois l'on trouve les osselets suivant le torrent du pus, et rejetés au dehors avec lui. Avec un stylet boutonné, on pénètre dans les cellules mastoïdiennes et même jusqu'à la portion pierreuse du temporal, qui paraît plus ou moins altéré et vermoulu. Dans les cas moins graves, les accidents diminuent d'intensité dès que le pus commence à s'écouler au dehors : La fièvre, la céphalalgie et les autres symptômes s'amendent par le fait de cette otorrhée, qui persiste très longtemps. Il en est de même de la surdité, qui est toujours le résultat des désordres graves survenus dans la cavité tympanique. Si le malade est d'une mauvaise constitution, si les altérations du rocher sont plus profondes, la fièvre tend à se perpétuer; elle prend le caractère étique : le malade maigrit, les sueurs l'affaiblissent, les douleurs de tête se renouvellent de temps en temps avec une grande violence, et enfin la mort arrive tout à coup, par suite de quelque épanchement apoplectique dans l'intérieur du crâne et du cerveau.

» Lorsque l'abcès de la cavité tympanique ne s'ouvre pas au dehors, les symptômes s'aggravent de plus en plus, et presque toujours on voit survenir une méningite aiguë qui ne tarde pas à entraîner la mort du patient. » (Kramer, *loc. cit.*)

Chez les enfants, l'otite est quelquefois très difficile à reconnaître. A son début, elle n'offre pas toujours des symptômes capables d'attirer l'attention du médecin; et plus tard, quand les accidents cérébraux ont pris un caractère grave, on ne s'occupe plus de l'oreille, de sorte qu'il est presque impossible de savoir quelle est la marche de cette affection. Ainsi, dès que chez un enfant vous constaterez un rapport quelconque entre une douleur de tête et des douleurs d'oreilles, même légères, ne négligez pas d'explorer avec le plus grand soin l'appareil auditif tout entier.

Les enfants expriment surtout la douleur par un besoin de porter sans cesse les mains vers les oreilles, et c'est là un signe qui mérite la plus grande attention.

Mais il nous faut revenir sur les abcès qui coïncident avec l'otite, qui sont produits par elle ou qui peuvent la faire naître. Ce sont là des questions très graves qui ont été abordées, non seulement par les *auristes*, mais par tous les médecins, surtout par ceux qui ont traité des maladies de l'encéphale. Nous avons déjà dit que le pus peut sortir par le conduit auditif externe après la perforation de la membrane du tympan ; il peut sortir par la trompe d'Eustache ou s'amasser dans les cellules mastoïdiennes, déterminer un abcès extérieur; il peut aussi se porter dans le crâne même. Le premier procédé de la nature est le plus facile et le plus fréquent; le pus sort alors librement, et se présente avec une nature, une odeur et une couleur variables; il n'est pas rare de le voir mêlé de sang. Cet écoulement persiste ordinairement pendant un très long temps ; il peut être fort abondant. Un malade de M. Lallemand rendait par son oreille de dix-huit à vingt gouttes par heure de pus, et l'on évalua à cinq onces la quantité rendue les premiers huit jours.

Le conduit auditif s'enflamme pendant cet écoulement; il l'est quelquefois déjà. Ses membranes se boursouflent, diminuent son calibre; de là une gêne dans la sortie du liquide, son accumulation dans la caisse et un retour d'accidents qui ne cessent qu'après que ce pus a pris une plus libre issue.

Il semble que l'évacuation par la trompe d'Eustache devrait être plus fréquente, puisqu'il y a là une ouverture naturelle. Eh bien, elle est beaucoup plus rare que la précédente, ce qui est expliqué par le boursouflement de sa membrane, par le fait même de l'inflammation de la caisse. Presque toujours la membrane du tympan est donc détruite avant que le pus puisse s'écouler par la trompe. Ce n'est ordinairement qu'à une époque éloignée, lorsque l'étroitesse de ce conduit a dimi-

nué avec l'intensité de l'inflammation, qu'elle donne passage au liquide, et c'est pourquoi on voit assez souvent coïncider ces deux modes d'évacuation. M. Itard dit même qu'il en est toujours ainsi, et qu'il n'a jamais rencontré la sortie du pus par la trompe, sans qu'il y eût également un écoulement par le canal auditif. Mais d'autres observateurs en ont rapporté des exemples. M. Lallemand en cite deux cas.

Voici les caractères de l'écoulement du pus dans le pharynx : Le malade éprouve dans l'arrière-bouche une saveur désagréable et une odeur insupportable, augmentant pendant les moments de déglutition ; il y a dégoût pour les aliments, qui semblent puants et altérés. Il y a quelquefois des vomissements, et le malade rejette des matières purulentes et très fétides. On est alors sur la voie du diagnostic, et encore on a pu se méprendre sur la nature de ces symptômes, puisque dans un cas, rapporté par M. Lallemand, ils furent attribués à un embarras gastrique.

On a vu le pus passer sur le plancher des fosses nasales ; le malade alors le fait sortir en se mouchant.

C'est quand ces deux voies d'élimination n'ont pu s'ouvrir, ou qu'elles se sont fermées, que le liquide s'accumule dans les cellules mastoïdiennes ; là il tend à se porter à la surface du crâne : c'est alors qu'on constate une tumeur répondant à l'apophyse mastoïde. Elle offre d'abord de l'empâtement, une tension plus ou moins forte, puis se ramollit, et permet de sentir une véritable fluctuation. Mais voici ce qui peut arriver, et ce qui est arrivé à J.-L. Petit. Le chirurgien appelé pour examiner le malade trouve un jour de la fluctuation, décide l'ouverture de l'abcès, et le lendemain, revenant pour cette opération, trouve la tumeur beaucoup diminuée et plus du tout de fluctuation. Alors, si vous pincez les narines au malade, et si vous faites souffler fortement en tenant la bouche fermée, la tumeur et la fluctuation reparaissent. Cette circonstance tient à l'entrée, dans la caisse, d'une certaine quantité d'air qui refoule le liquide dans les cellules mastoïdiennes, dont il était momentanément sorti.

« Tôt ou tard, dit Auguste Bérard, cette tumeur, qui marche à la manière d'un abcès froid, s'ouvre à l'extérieur et laisse une fistule intarissable. Le pus qui s'en échappe, altéré comme celui d'une carie ou d'une nécrose, est beaucoup plus abondant qu'on ne l'aurait imaginé à l'inspection de la tumeur, ce qui indique encore qu'il provient d'une cavité profonde. Si, d'ailleurs, on porte un stylet à travers l'ouverture, on arrive dans un foyer profond, limité par des os et irrégulier ; quelquefois on pénètre directement dans la caisse, et si la membrane tympanique a préalablement été rompue, on peut faire pénétrer une injection de l'ouverture mastoïdienne au conduit auditif externe passant à travers l'oreille moyenne.

» Ces abcès mastoïdiens sont un symptôme très grave de l'otite interne ; ils annoncent une désorganisation profonde de l'intérieur de l'oreille et la stagnation du pus dans la cavité tympanique : aussi voit-on quelquefois la tumeur se montrer et disparaître alternativement, suivant que le pus trouve un écoulement libre ou difficile au dehors. S'ils ont été ouverts par l'art et la nature, il est important d'entretenir avec soin l'ouverture fistuleuse, lors même que le liquide trouverait issue par le conduit auditif. On ne saurait ménager trop de voies à la sortie du liquide épanché ; car nous allons voir qu'il ne tend que trop souvent à se porter à l'intérieur du crâne. » Voici maintenant la face la plus importante de la question relative aux abcès en rapport avec l'otite. Ce côté de la question a bien été compris et exposé par Bérard.

« Les cas, dit-il, où une otite interne cause la mort par altération de l'encéphale sont de deux ordres : tantôt on trouve du pus dans le cerveau avec destruction d'une des faces du rocher et de la dure-mère correspondante ; tantôt il y a également un abcès à l'intérieur du crâne, mais sans érosion du rocher et de la dure-mère. Pour le second cas, il faut admettre avec M. Lallemand que l'inflammation des méninges ou du cerveau résulte du voisinage de l'inflammation auriculaire, et qu'elle naît par une sorte de fluxion, de déplacement du travail inflammatoire. Il faut bien qu'il en soit ainsi, puisqu'il n'y a pas communication du foyer de l'oreille avec celui qu'on rencontre à l'intérieur du crâne.

» Mais lorsque cette communication existe, il est moins facile de préciser au juste la marche de l'affection. A ce sujet, il y a eu d'intéressantes discussions parmi les pathologistes. Avicenne et Bonet, qui ont chacun rapporté un fait de ce genre, admettent que l'inflammation débute dans le cerveau, et que le pus marche de l'intérieur du crâne dans l'oreille. Itard adopte le même avis pour un certain nombre d'otites qu'il nomme *cérébrales*. Au contraire, Morgagni s'efforce de renverser cette manière de voir, et dit que le pus pénètre du rocher dans la cavité céphalique; puis M. Lallemand, consacrant, dans sa quatrième lettre sur les maladies de l'encéphale, un long article sur ce point de pathologie, rapproche tous les faits, les analyse, et arrive à conclure que la suppuration ne marche ainsi ni de l'une ni de l'autre manière; qu'à la vérité elle se forme primitivement dans l'oreille, mais se développe à l'intérieur du crâne par continuité, par voisinage, et n'y pénètre pas par un passage direct. Il nie la marche mécanique du pus et sa propriété corrosive, comme l'entendait Morgagni.

» Le professeur de Montpellier analyse avec le plus grand soin la succession des symptômes notés par Morgagni et par Itard. A l'égard du premier et de son opinion, il fait remarquer que les accidents cérébraux ont paru même très intenses avant qu'il y eût encore communication du foyer tympanique avec l'intérieur du crâne, ce qui prouve dans le cerveau une inflammation concomitante, mais non mécaniquement transmise; que dans un bon nombre de cas on trouve un abcès tout formé, sans altération de la dure-mère ni perforation du rocher; et qu'enfin, si le pus marchait ainsi de l'oreille à la cavité céphalique, on le rencontrerait épanché à la surface du crâne, des méninges ou du cerveau; et non accumulé dans un point limité, circonscrit, et quelquefois profond de l'encéphale. Relativement à la doctrine de M. Itard, M. Lallemand fait voir que, parmi toutes les observations publiées par ce médecin, il n'est clairement démontré pour aucune que l'abcès ait commencé par l'intérieur du crâne; que toujours il y eut dès le début des symptômes du côté de l'oreille; que si ceux de l'encéphale se montrèrent aussi de bonne heure, c'est qu'il en est toujours ainsi dans l'otite. Il n'hésite donc pas à rejeter l'otite cérébrale primitive ou consécutive. »

A. Bérard loue fort la critique de M. Lallemand, qu'il considère comme un modèle. En effet, ce médecin ne diminue en rien les preuves de ceux qu'il réfute; il les expose nettement, les étend même, pour ainsi dire, en cherchant dans les divers auteurs modernes des faits favorables à Morgagni, mais il n'en combat pas moins avec une supériorité remarquable l'une et l'autre opinion.

Mais A. Bérard craint que M. Lallemand ne soit allé trop loin. « On trouve, en effet, parmi les observations de M. Lallemand, un fait capable d'ébranler sa doctrine. Après un coup reçu sur le crâne, l'on vit paraître au bout de neuf mois de graves symptômes encéphaliques, qui, en vingt et un jours, enlevèrent le malade. L'autopsie montra une adhérence des deux feuillets de l'arachnoïde, et sur la face postérieure du rocher, un ancien kyste sanguin avec une coloration verdâtre du lobe cérébelleux correspondant. Le rocher était en partie détruit par la carie qui comprenait le conduit auditif interne, et la caisse contenait du pus qui, deux jours avant la mort, s'était vidé par la trompe d'Eustache. Dans ce cas, tous les symptômes peuvent être rapportés à la lésion de l'encéphale. La douleur, il est vrai, était fixe dans la région temporale gauche, mais pouvait tenir aussi bien à l'épanchement de sang et à la suppuration du cerveau qu'à une inflammation de l'oreille interne. M. Lallemand admet que l'épanchement et la carie du rocher *paraissent* avoir été causés par une fracture de cet os, mais on ne trouve point cette fracture mentionnée à l'autopsie, et cependant il était très important d'en parler si elle avait existé. Il se pourrait donc très bien que ce caillot sanguin et la suppuration à l'intérieur du crâne eussent été le point de départ de la maladie de l'oreille, et que le pus eût pénétré par le canal auditif interne et par la perforation du rocher, ce qui alors rentrerait évidemment dans l'otite cérébrale consécutive de M. Itard. D'une autre part, dans l'observation rapportée par Sabatier, d'une boulette de papier ayant séjourné

dans l'oreille et ayant amené la mort, il est dit qu'un abcès existait à l'intérieur du crâne, à la surface du rocher qui était carié en ce point; que le pus tombait librement dans la caisse, et que le corps étranger était dans le cavité où il avait pénétré après avoir détruit le tympan. Il est probable que Sabatier veut dire que la boulette de papier était dans la cavité du crâne, puisqu'il ajoute qu'elle avait pénétré en détruisant le tympan : et alors n'est-ce pas un cas confirmatif de l'opinion de Morgagni. Le pus avait marché de l'oreille à l'intérieur du crâne; car c'est lui, et non pas un corps étranger, qui peut détruire et carier un os. On voit donc combien il est difficile de préciser l'état exact des choses, et de mettre une clarté évidente là où, des faits positifs ne tranchant pas nettement une question, on est obligé d'avoir recours au raisonnement pour fixer la succession des phénomènes » (*Dict. en* 30 *vol.*, nouvelle édition, article Oreille, p. 369 et suiv.)

Passons maintenant aux groupes de symptômes qui sont plus particulièrement attribués à la forme chronique.

A l'*état chronique*, les douleurs sont moins vives, les symptômes généraux ont moins de violence, mais il y a cependant un sentiment de lassitude très prononcé.

Il y a des bourdonnements très forts, et la surdité est très marquée.

La membrane du tympan ne résiste pas longtemps; elle éprouve une solution de continuité qui permet le passage du pus qui était dans l'oreille moyenne : on remarque que cette sortie du pus ne donne pas lieu à un soulagement subit, comme dans le cas précédent. Les douleurs persistent avec opiniâtreté; elles partent toujours du même point, et s'accompagnent souvent d'élancements aigus qui remontent jusqu'au sommet de la tête. On s'aperçoit que le patient est lourd, assoupi; son visage exprime un abattement profond; il est tourmenté par des frissons qui se renouvellent assez souvent. Il éprouve un délire tranquille, et l'on voit survenir peu à peu un état comateux qui se termine par la mort.

« Chez certains malades, il n'y a pas d'otorrhée; et les douleurs qui semblent devenir de plus en plus profondes, sans prendre de caractère plus violent, indiquent une terminaison fâcheuse. Le malade est languissant, il est sujet à des rêvasseries continuelles; il cherche la solitude; il tient sa tête sous ses mains, la balance dans tous les sens, puis il la laisse pencher du côté de l'oreille affectée, et bientôt on voit survenir le même état comateux accompagné de quelques symptômes fébriles qui se terminent par la mort chez certains individus. Les choses se passent autrement à la suite d'une longue otorrhée dans laquelle la membrane du tympan est presque entièrement détruite; il arrive quelquefois que l'inflammation profonde se développe, des douleurs aiguës se font sentir, et l'écoulement du pus cesse presque tout à coup. Quelquefois aussi l'otorrhée n'est pas supprimée, ce qui ne diminue pas le danger de cette sorte d'affection.

» On voit des personnes placées dans les conditions que je viens d'indiquer, chez lesquelles l'apparition d'une douleur aiguë et profonde dans l'oreille anciennement malade s'accompagne d'un gonflement œdémateux des paupières, surtout du côté de l'oreille affectée; puis il survient un abattement inaccoutumé, une faiblesse générale, et il y a des frissons et de la chaleur alternant avec une sorte de régularité périodique. Presque toujours ces symptômes sont considérés comme appartenant à une fièvre intermittente plus ou moins grave; mais bientôt le délire se manifeste; puis le coma succède à cette excitation cérébrale, et la mort ne tarde pas à arriver. Dans ces graves circonstances, on remarque que le pouls, quelquefois fébrile, reste souvent dans l'état naturel; quelquefois même il est ralenti.

» Dans les cas où l'on parviendrait à combattre ces symptômes cérébraux et à les arrêter dans leur marche, il est à craindre qu'ils ne reparaissent bientôt. Le retour de la céphalalgie et des douleurs d'oreille ramène infailliblement le danger auquel le malade n'a échappé que par miracle. » (Kramer, *loc. cit.*)

Ainsi donc il y a du pus formé dans la caisse qui est évacué par le conduit auditif, par la trompe d'Eustache, par l'apophyse mastoïde qui a subi une solution de continuité préalable. Le pus peut aussi passer de l'oreille moyenne dans le cer-

veau. Mais ce qu'il y a de remarquable, c'est que le pus peut, au lieu d'aller de l'oreille dans ces diverses régions, arriver de celles-ci dans la caisse. Ainsi nous avons déjà parlé des abcès du crâne qui pouvaient s'ouvrir dans l'oreille. Ce qui est le plus remarquable, c'est de voir le pus formé, par exemple, dans la glande parotide, dans les amygdales, arriver dans la caisse, le premier par le conduit auditif externe, le second par la trompe d'Eustache. Morgagni du moins a indiqué cette marche concentrique du pus; M. Teule l'a admise. Nous avouons cependant qu'il nous faudrait des faits plus complets que ceux que ces auteurs ont cités à l'appui de leur opinion pour nous la faire accepter. (Voyez d'ailleurs Morgagni, *De sedibus et causis morborum*, epist. XIV; et Teule, *De l'oreille*, *essai d'anatomie et de physiologie*, p. 167.)

*Marche.* — Déjà nous avons indiqué plusieurs faits de l'otite qui se rapportent à la marche; ajoutons encore, d'après Kramer, les caractères suivants :

« L'inflammation du tissu cellulaire de la caisse se propage au tympan, et cette membrane devient douloureuse au contact des instruments et même aux ébranlements sonores. La douleur envahit habituellement le conduit auditif tout entier, et les malades ne remuent pas volontiers la mâchoire inférieure, car son abaissement augmente le mal. La trompe d'Eustache est le plus souvent obstruée, et ce conduit devient douloureux au point que l'introduction de la sonde et l'insufflation de l'air sont supportées très impatiemment. Les individus éclairés et attentifs se rendent parfaitement compte du point de départ de la maladie, de sa marche, des progrès qu'elle fait vers les parties voisines; ils indiquent les organes qui sont successivement envahis, tels que l'œil, la tête, etc.

» La suppression d'une ancienne otorrhée est une chose très importante dans le diagnostic de cette maladie. Bien des personnes qui ont un écoulement d'oreilles ne donnent qu'une médiocre attention à ce phénomène morbide; et s'il vient à cesser tout à coup, elles ne s'en occupent pas et n'en disent rien à leur médecin. Il faut donc rechercher avec soin les faits de ce genre, interroger le patient, examiner les conduits auditifs et mettre la chose en évidence. Quand l'otorrhée persiste, le cas devient alors très embarrassant, parce que le malade, préoccupé des douleurs de tête, oublie facilement celles moins vives qui peuvent exister ailleurs, et ne signale au médecin que celles dont il souffre le plus.

» Dans ces circonstances, on doit examiner l'oreille avec une grande attention. On trouve souvent, vers l'apophyse mastoïde, des indices d'une suppuration profonde; la peau de cette région prend une teinte violacée, se gonfle; et si l'on comprime la tumeur, on y sent de la fluctuation. Si l'abcès s'ouvre spontanément, ou si l'on incise la peau, on découvre que l'os est malade; la carie se fait sentir à la sonde exploratrice, et si on la dirige vers la cavité de l'oreille moyenne, il est aisé de reconnaître que les surfaces osseuses sont également altérées. Dans le cas où la membrane du tympan offrirait une ouverture assez grande pour permettre l'introduction du stylet boutonné, on doit se servir de cette ouverture pour explorer l'oreille moyenne et les parties environnantes.

» La durée de cette maladie est très variable. Quelquefois elle marche avec une extrême rapidité et se termine du cinquième au septième jour. Dans d'autres circonstances, elle se prolonge pendant des semaines et même des mois. Lorsque l'on a affaire à un cas de cette espèce, les phénomènes inflammatoires éprouvent des rémissions plus ou moins longues; ils se raniment de temps en temps jusqu'à ce que la mort ou la guérison surviennent. Je dois dire que la mort est la terminaison la plus ordinaire de cette maladie. » (Kramer, p. 287 et suiv.)

*Autopsie.* — Sans doute, en parlant des abcès de la caisse, nous avons déjà fait de l'anatomie pathologique. Mais ces aperçus ne nous dispensent pas des détails que nous allons transcrire ou rappeler.

Que l'inflammation qui a fait périr le malade ait été aiguë ou chronique, voici ce que l'autopsie cadavérique permet de constater :

1° Du pus dans la cavité de l'oreille moyenne, dans les cellules mastoïdiennes et même dans la partie labyrinthique.

2° On constate de l'ostéite, de la carie

des surfaces osseuses ; ces altérations sont plus ou moins étendues ;

3° Enfin on remarque que la dure-mère qui tapisse le rocher est rouge, épaisse, recouverte d'une couche de matière purulente et quelquefois même décollée dans une étendue plus ou moins considérable.

Des lésions analogues peuvent être constatées sur les membranes qui revêtent le cerveau et le cervelet. On rencontre un épanchement purulent ou plastique entre les divers feuillets des méninges. Quelquefois il s'établit une communication entre le foyer purulent du crâne avec la cavité de l'oreille interne et moyenne. C'est l'ostéite ulcérative du rocher qui a tracé la voie aux matières sécrétées par les parties malades et qui a fait qu'elles ont pu s'écouler au dehors.

On a trouvé quelquefois le pus remplissant entièrement la caisse qui était oblitérée de toutes parts.

On peut trouver mêlée au pus une certaine quantité de sang. Le sang lui-même peut être le point de départ de l'inflammation. Ainsi, une exhalation sanguine plus ou moins considérable, une espèce d'apoplexie de la caisse peut avoir lieu. Alors le foyer sanguin apoplectique devient un foyer inflammatoire, la suppuration survient, et avec le pus on trouve des éléments du sang plus ou moins altérés. Itard a même observé un cas où il fut prouvé, par l'autopsie, qu'un foyer apoplectique avait complétement rempli la caisse.

Quand l'otite a revêtu la forme chronique, on peut trouver la membrane muqueuse qui revêt la caisse comme fongueuse; elle est inégale, épaissie, saignante. Quelquefois elle est hérissée par de véritables végétations. Valsalva a même trouvé dans l'oreille moyenne une production fibreuse. (*De aure, cap.* V.) Portal a constaté une matière dure, blanche, dans la caisse et dans la trompe. Itard parle d'une matière blanche, solide. Chez le sourd-muet on a quelquefois trouvé la même matière obstruant les cavités de l'oreille. Mais étaient-ce bien là des effets de l'inflammation? N'y avait-il pas des lésions organiques comme celles que nous étudierons plus tard ?

*Pronostic.* — Le pronostic est toujours fâcheux, même quand on reconnaît la maladie à son début, et qu'on dirige contre elle les moyens de traitement les plus énergiques. L'inflammation tend presque toujours à produire une grave altération des surfaces osseuses ; aussi, même dans les cas les plus favorables, l'innervation de l'oreille est tellement compromise que l'oreille reste presque toujours sourde, et il n'y a pas de remède possible à employer efficacement contre cette surdité.

Si l'inflammation s'étend jusqu'aux membranes du cerveau, si une collection purulente s'est formée entre le rocher et la dure-mère, ou entre les divers feuillets des méninges, la mort est inévitable. L'art est toujours impuissant.

L'otite avec phlegmasie cérébrale offre un danger extrême, et d'autant plus réel que les remèdes maturatifs, utiles pour la maladie d'oreilles, sont de nature à hâter les progrès de la lésion du cerveau ou de ses membranes.

Quelquefois, comme nous l'avons dit, la carie du temporal ou la perforation du tympan ouvrent une voie par laquelle la matière purulente, contenue dans le crâne, s'échappe au dehors, et ce travail morbide a pour résultat de retarder la terminaison funeste. L'amélioration n'est pas de longue durée. Elle est attribuée à la sortie des matières qui comprimaient le cerveau. Mais bientôt un état apoplectique se déclare; il tue le malade au moment où on y pense le moins.

« Ces considérations, dit Kramer, sont de nature à éveiller toute la sollicitude des médecins. Il faut ne pas oublier que les maladies de ce genre sont éminemment redoutables, et par conséquent, que l'on doit se hâter de traiter et de guérir tous les écoulements purulents qui proviennent du méat externe et de la cavité tympanique. » (Kramer, *loc. cit.*)

*Traitement.* — Quand l'inflammation phlegmoneuse de la caisse est dans toute sa violence, quelle que soit sa forme, on devra recourir sans hésitation aux antiphlogistiques les plus puissants; on n'obtiendra quelque heureux résultat qu'en persévérant dans l'emploi de ces moyens, surtout si la maladie est très aiguë. D'abord abondantes saignées par le bras ou par les veines jugulaires. Selon Kramer, on peut ouvrir la branche frontale de l'artère tem-

porale. Nombreuses sangsues aux régions temporales, fortes doses de calomel alternant avec des sels purgatifs, frictions autour des oreilles avec la pommade mercurielle. On couvrira ces parties de larges cataplasmes émollients, si toutefois la complication cérébrale ne s'y oppose pas; huiles fines d'olives, d'amandes douces, dans les conduits auditifs.

Selon Kramer, ces derniers moyens, les cataplasmes et les instillations huileuses, sont surtout applicables aux cas dans lesquels on a lieu de croire que la maladie principale s'est développée à la suite de la suppression d'une otorrhée; c'est le meilleur moyen de combattre cette rétrocession de l'écoulement, et on doit l'employer avec persévérance jusqu'à ce que la matière purulente reparaisse dans le méat, et que tous les symptômes graves se soient dissipés. Malheureusement cette application de cataplasmes maturatifs est tout à fait nuisible aux accidents cérébraux.

« Il est fort probable que les insuccès éprouvés par Krukemberg et Abercrombie dans le traitement, d'ailleurs assez rationnel, des affections cérébrales, tiennent en partie à l'omission de ces topiques émollients. Le premier de ces médecins se bornait à injecter dans l'oreille de ses malades une infusion de fleurs de camomille, et ce liquide beaucoup trop irritant ne pouvait produire aucune influence sur l'organe enflammé. On voit, d'après ses observations, qu'il perdit six malades sur sept. Quant à Abercrombie, il ne rapporte que des faits suivis de mort.

» J'ai déjà dit plus haut combien il est dangereux de verser dans les oreilles une teinture opiacée. Le docteur Schwartz, qui a suivi cette pratique, n'a pas eu à s'en louer, et je ne saurais trop engager les médecins à s'en abstenir. L'inflammation de l'oreille moyenne est toujours aggravée par ces applications stimulantes. » (Kramer, p. 291 et suiv.)

Nous avons vu M. Vidal retirer les plus grands avantages des sangsues appliquées en permanence sur les régions mastoïdiennes.

Le tympan se rompt de lui-même, quand le pus est accumulé dans la cavité de l'oreille moyenne. Les moyens indirects employés dans le but de provoquer cette ouverture sont sans résultat. Dès que le tympan est ouvert, on favorise la sortie de la matière purulente; les émollients sont alors inutiles.

On fera coucher le malade sur le côté affecté. Quand les symptômes sont moins aigus, on peut pratiquer de petites injections dans le méat et jusque dans la caisse, afin de délayer les matières qui s'y trouvent et de favoriser leur sortie. Plus tard, on en viendra aux instillations d'une légère solution de sous-acétate de plomb. On frottera la région mastoïdienne avec la pommade stibiée, dans le but de provoquer une éruption pustuleuse et une suppuration abondante. Mais ayez bien soin de vous abstenir de ces moyens si l'inflammation est encore vive.

S'il y a carie du rocher, on devra s'estimer très heureux si cette altération est assez superficielle pour qu'il y ait exfoliation, et que les parties nécrosées soient expulsées en totalité ou par fragments. Ici l'assa-fœtida et l'acide phosphorique n'ont aucune influence sur le travail d'élimination qui doit s'opérer. L'oreille moyenne n'est pas assez en rapport avec le reste de l'économie pour que ces modificateurs agissent sur le sang et portent une action favorable sur un organe aussi isolé.

On suit les mêmes principes thérapeutiques pour la forme chronique de l'otite. Mais il n'est pas nécessaire d'insister aussi longtemps sur l'emploi des antiphlogistiques. Comme pour l'otite aiguë, la maladie peut être considérée comme mortelle, dès que la complication de symptômes cérébraux est bien établie. Itard conseille de se hâter de pratiquer une ouverture à la membrane du tympan, dès que l'on peut soupçonner que le pus est accumulé dans la caisse. De cette manière, le pus ne tendra pas à se porter dans les cellules mastoïdiennes et à se frayer un passage au travers de la peau qui recouvre cette région.

Kramer blâme cette pratique. Selon lui, la membrane du tympan est si mince, qu'elle se perfore spontanément dès que l'inflammation de la caisse vient à s'emparer d'elle. Or, c'est ce qui ne manque jamais d'arriver, et malheureusement cette ouverture par où le pus s'écoule fa-

cilement a, en général, très peu d'influence sur la terminaison de la maladie principale.

Selon le même *auriste*, il est bien plus important d'ouvrir de bonne heure l'abcès qui se développe à la région mastoïdienne; il faut s'y décider dès que la lame osseuse paraît céder à la pression du doigt. On incise la peau et l'on perfore l'os, de façon à livrer une issue facile aux matières contenues dans les cellules de cet organe. On doit s'abstenir de faire des injections irritantes tant que l'on constate la présence des signes de l'inflammation de ces parties profondes. On doit se contenter de recouvrir la région malade de cataplasmes émollients et chauds, et de faire de petites injections d'eau tiède pour déterger le foyer purulent. Ici encore on pourra recourir à l'emploi de la solution d'acétate de plomb.

Voici un fait très consciencieusement observé qui est favorable à la pratique proposée par Kramer. C'est une observation qui vient à l'appui des partisans de la trépanation de l'apophyse mastoïde.

« Un soldat de recrue se plaignait d'un écoulement par l'oreille; il entendait très difficilement de l'oreille droite, et point du tout de la gauche; et cela depuis environ quatre ans qu'un ulcère putride qu'il avait à la jambe droite ayant été fermé, il lui survint un écoulement à l'oreille. Cette matière était très fétide, et de temps en temps le malade éprouvait des accès de fièvre violents accompagnés de douleurs insupportables, particulièrement dans l'oreille droite. On parvenait à calmer ces accidents par des saignées, des remèdes laxatifs et rafraîchissants, par l'application de topiques émollients et anodins. Ces symptômes revinrent fréquemment et furent toujours traités de la même manière. Ce malade se présenta de nouveau à l'hôpital en 1766. Il avait une fièvre violente et des douleurs intolérables, il fut saigné trois fois dans l'espace de deux jours; on employa des laxatifs doux, des injections adoucissantes et les bains de vapeur dans l'oreille; on mit des vésicatoires à la nuque et *derrière les oreilles*, et l'on y appliqua des sangsues. Tous ces moyens furent mis successivement en usage; on en réitéra plusieurs: aucun ne soulagea. Le malade continuant à souffrir et ne dormant point, on fut obligé de donner quelquefois de l'opium. Il sortait de l'oreille droite quantité de matière ichoreuse et fétide, et quand on pressait sur l'ouverture extérieure, il en sortait souvent aussi du pus épais et grenu. Au bout de trois semaines on aperçut derrière l'oreille une élévation molle sur l'apophyse mastoïde; on y mit des cataplasmes émollients; mais le lendemain cette élévation avait disparu. On appliqua sur son siége de l'onguent basilicon mêlé de poudre de cantharides; quelques jours après, elle se montra de nouveau. Pendant ce temps la fièvre avait été plus ou moins forte, selon l'intensité des symptômes et de la douleur qui continuait à être insupportable. On se détermina enfin à faire à la tumeur une incision de la longueur d'un pouce. Il en sortit quelques gouttes d'une humeur ténue et âcre, mais rien de plus. On continua d'appliquer des cataplasmes émollients, dans l'espérance de soulager les douleurs, mais elles continuèrent à être aussi vives. Pendant un pansement, M. Jasser (c'est le nom de l'observateur) remarqua sur la charpie une tache noire qui lui fit soupçonner la carie de l'os. L'expansion membraneuse et le périoste qui recouvrent l'apophyse mastoïde furent détachés, et l'os ayant été mis à découvert, on pénétra avec la sonde dans les cellulosités de cette apophyse.

» On injecta ensuite par cette ouverture, au moyen d'une seringue dont la canule la remplissait exactement, quelque peu d'infusion pectorale, n'ayant pour le moment rien autre chose sous la main; mais, au grand étonnement du médecin et du malade, disent les rédacteurs, toute la matière injectée ressortit à l'instant même par la narine droite. La douleur diminua, et la plaie ayant été pansée à sec, le malade se remit dans son lit et dormit sans interruption pendant dix heures consécutives. Quoiqu'il eût dormi sur le côté droit, il s'était écoulé très peu de matière par l'oreille droite. L'après-dîner on renouvela le pansement, et l'on réitéra la même injection.

» La douleur avait cessé, et le malade éprouvait seulement par intervalles quelques élancements dans l'oreille. L'écoulement par l'oreille droite diminuait de jour

en jour ; l'odeur et la couleur de la matière devinrent meilleures, et au bout de huit jours il n'y eut plus ni douleur ni écoulement.

» On discontinua alors les injections, et l'on se contenta de panser la plaie avec de la charpie sèche. On tint encore pendant quelque temps l'os à découvert ; mais comme il n'en sortait plus de sanie, on laissa former la cicatrice, qui fut complète trois semaines après.

» Ce succès, continue le rédacteur du journal duquel nous tirons ce fait, fit naître à M. Jasser l'idée de tenter la guérison de la surdité au moyen d'une ouverture artificielle pratiquée dans l'apophyse mastoïde. En conséquence, il opéra sur l'oreille gauche du malade de la manière suivante : Il fit à la peau une incision qui pénétrait jusqu'à l'os, et qui le mettait à découvert dans l'étendue d'un gros pois ; ensuite il perfora avec un trocart l'apophyse mastoïde jusque un peu plus avant que son milieu, puis il introduisit dans cette ouverture la pointe d'une petite seringue (l'extrémité de la canule), au moyen de laquelle il injecta une décoction dans laquelle on avait fait dissoudre un peu de myrrhe. Cette injection ressortit par la narine gauche. Ce procédé ayant été réitéré pendant trois ou quatre jours, le malade assura qu'il entendait de l'oreille gauche. On continua encore quelque temps, et le malade allait de mieux en mieux ; cependant l'ouïe ne se rétablit pas aussi complétement du côté gauche qu'elle l'avait été du côté droit. En trois semaines, la plaie, que l'on avait toujours pansée à sec, fut guérie sans que l'os s'exfoliât. Depuis cette époque, ce soldat se porte bien, et ne ressent aucun mal d'oreille. » (*Dictionnaire des sciences médicales*, article Oreille.)

ARTICLE II.

*Trépanation de l'apophyse mastoïde.*

L'observation que nous avons transcrite, et qu'on doit à Jasser, a eu une grande influence sur l'esprit de ceux qui ont adopté la trépanation de l'apophyse mastoïde. Ainsi, Hagstroëm suivit l'exemple de son compatriote, mais fut moins heureux que lui : il échoua. Cet insuccès fit moins de sensation sur lui que le succès de Jasser, et il écrivit un mémoire qui a été remarqué et qui a été inséré parmi ceux de l'Académie royale de Stockholm, année 1789.

En 1792, Arnemann, professeur à Gœttingue, fit un ouvrage aussi pour préconiser la térébration de l'apophyse mastoïde, mais il répéta à peu près Hagstroëm, et ne produisit ni faits nouveaux, ni idée pratique.

Mais il ne faudrait pas croire que l'histoire de la trépanation de l'apophyse mastoïde commence à Jasser.

Déjà Galien disait que si les ulcères du conduit auditif ont altéré les parties, il faut faire une incision derrière l'oreille, ruginer les os ou en enlever les esquilles.

Valsalva fait remarquer que des injections poussées par les cellules mastoïdiennes reviennent par la bouche. Riolan indique expressément la trépanation de l'apophyse mastoïde. Heverman, qui vit un abcès de l'oreille se faire jour par là et y laisser une fistule, en conclut, comme Duverney en parlant du chirurgien Deynier, que ce qu'il y aurait de mieux à faire en pareil cas serait d'appliquer une couronne de trépan derrière la conque, sans donner au pus le temps d'altérer trop profondément le tissu spongieux de l'apophyse.

J.-L. Petit conseilla cette opération à un malade qui ne put y être soumis, et qui mourut, tandis que d'autres, qui étaient pour le moins aussi gravement affectés que lui, avaient été sauvés par ce moyen.

Morand, Leschevin, J. Frank, Martin, ont publié de pareilles observations, qui certainement n'ont pas été sans influence sur l'esprit de Jasser quand il se décida à opérer le militaire auquel il ouvrit l'apophyse mastoïde d'un côté, contenant un abcès avec carie, et celle du côté opposé, à cause d'une simple surdité. Nous avons déjà donné tous les détails de cette observation.

Selon M. Velpeau, Friedlitz a pratiqué avec succès cette opération. Le même Friedlitz, cité par Richter, relate deux autres cas non moins remarquables. Lœfler, qui la vante beaucoup, veut qu'on se serve d'un trépan perforatif garni d'un rebord, qui l'empêche de pénétrer trop avant ;

qu'on incise les parties molles vingt-quatre heures avant de perforer l'os, afin de ne point avoir de sang épanché dans les cellules mastoïdiennes; qu'on fasse journellement, enfin, des injections par l'ouverture, qu'une sonde de plomb doit maintenir béante et dilater. Hagstroëm, qui n'a cependant point eu à se louer de cette opération, entre dans beaucoup plus de détails sur la manière de la faire que Lœfler, dont il adopte en grande partie les idées. S'il existe déjà une fistule, dit-il, il faut se borner à l'agrandir; autrement on met l'os à nu, en évitant d'atteindre l'artère auriculaire, qui est naturellement plus rapprochée de la conque; après quoi il ne reste plus qu'à traverser l'apophyse d'arrière en avant, avec un foret, un poinçon ou un trocart, plutôt qu'avec un perforatif.

« Acrel croit la trépanation de l'oreille inutile quand les os sont sains, et Murray a très bien fait observer qu'après la puberté, les cellules mastoïdiennes étant à peine développées, elle n'aurait réellement aucun but. (Nous citerons bientôt les recherches importantes de Murray.) L'exemple du docteur Berger, qui mourut après avoir été opéré par Kœlpin, et chez lequel on ne trouva point de cellules, prouve qu'elles peuvent aussi manquer chez quelques adultes. Des faits semblables, rapportés par Morgagni, n'arrêtèrent néanmoins ni Proët, ni Arnemann, qui assurent y avoir eu recours avec succès. L'hydropisie de la caisse, les abcès simples, ne la réclament pas absolument; on les vide tout aussi bien en perforant la membrane du tympan, ce qui est infiniment moins douloureux et moins grave. Ce n'est après tout que dans les foyers accompagnés de nécrose ou de carie, et qui tendent à se faire jour derrière l'oreille, qu'on est en quelque sorte forcé d'y avoir recours. Dans un cas de ce genre, M. Weber, qui trouva l'apophyse mastoïde saine après l'avoir trépanée, n'en guérit pas moins son malade. » (Velpeau, *Médecine opératoire*, t. III, p. 633 et suiv.)

Voici un extrait des recherches d'Ad. Murray, qui prouvent la possibilité, la rationalité de cette opération, et qui fournissent des données pour que cette opération soit régulièrement faite.

Murray a constaté par des expériences la communication des cellules mastoïdiennes avec l'oreille interne, communication qu'aucun anatomiste moderne ne révoque en doute, mais qui méritait pourtant d'être appréciée par des expériences positives, parce qu'elle avait contre elle l'opinion et les observations de Morgagni. Morgagni avait vu plusieurs fois la cavité du tympan séparée des cellules mastoïdiennes par des cloisons membraneuses fournies par la membrane propre de ces cellules, et il n'avait pu parvenir à faire passer de celles-ci dans le tambour des injections de mercure. Les injections de Murray avec le même métal, après la perforation de l'apophyse mastoïdienne, ont pénétré dans les cellules et passé de celles-ci dans la caisse. Il a réussi également à introduire par la même voie des soies de porc dans le tambour. Murray a trouvé quelquefois les cellules mastoïdiennes remplies par une matière osseuse et compacte. Il a remarqué encore que les cellules sont moins considérables chez les femmes que chez les hommes; que la table osseuse qui revêt l'apophyse est inégalement épaisse dans les différents points de son étendue, variant également d'un individu à l'autre depuis une ligne jusqu'à trois; que, dans les cas d'épaisseur extraordinaire, cette table se trouve composée de deux feuillets, entre lesquels il existe de petites cellules régulières, et que les feuillets, ainsi que les cloisons osseuses qui forment les cellules mastoïdiennes, acquièrent avec l'âge une densité égale à celle du rocher, et ne finissent pourtant point par disparaître, comme l'a prétendu Casebonh.

Enfin, A. Murray a fini par conclure de ses recherches : 1° qu'en quelque endroit que l'on perfore l'apophyse, les injections pénétreront dans la caisse, à moins que les communications entre les cellules et cette cavité ne se trouvent interceptées par quelque obstacle accidentel; 2° que néanmoins l'endroit le plus favorable à la perforation est le centre même de l'apophyse; 3° que chez les sujets très jeunes le développement incomplet de l'éminence est peu favorable au succès de cette opération; 4° que lorsque la paroi de l'apophyse est épaisse et pourvue de diploé, il faut perforer avant d'arriver aux cellules; 5° qu'il

ne faut pas se décider trop légèrement à entreprendre cette opération sur des personnes qui ont l'apophyse petite et peu saillante, de crainte qu'elle ne soit dépourvue de cavités; 6° qu'enfin l'opération, quelque simple qu'elle paraisse, ne doit pas être tentée sans des motifs très déterminants.

Itard, qui a reproduit les travaux de Murray, qui connaissait le fait de Jasser et probablement d'autres non moins heureux, est resté un des plus fermes opposants à l'endroit de la térébration de l'apophyse mastoïde.

Itard dit très explicitement que cette opération est à la fois inutile et dangereuse. Le succès obtenu par Jasser, selon lui, est un fait trop isolé pour qu'on puisse en tirer une conclusion favorable. « Je sais, ajoute-t-il, qu'on pourrait s'appuyer d'observations moins rares de surdités guéries ou reproduites par une suppuration à travers l'éminence mastoïdienne, spontanément établie ou supprimée. M. Himly, dans son mémoire sur la perforation du tympan, en rapporte des exemples. Acrel assure avoir vu pareillement deux guérisons de surdité s'effectuer par l'exfoliation d'une portion des cellules mastoïdiennes; mais ces ouvertures qui s'établissent à la suite d'un travail morbide ressemblent peu à celles qu'on pratique au moyen d'un instrument, et il n'est pas inutile d'insister un moment sur cette différence. Lorsque l'apophyse mastoïdienne s'ouvre spontanément, c'est par suite d'une carie qui l'a minée sourdement et dont les produits versés dans l'intérieur de l'oreille en ont nécessairement causé l'engouement et paralysé les fonctions. La même chose à peu près a lieu quand, à la suite d'un abcès sous-cutané, cette éminence est creusée de l'extérieur à l'intérieur; le pus fuse dans les cellules et dans la caisse et y forme également une congestion purulente. Dans l'un et l'autre cas, quand l'ouverture de la peau met à jour celle de l'os et les cellules mastoïdiennes, le pus s'évacue, et l'on en facilite l'issue par des injections; alors l'oreille, plus ou moins débarrassée de la matière qui l'obstruait, reprend plus ou moins complétement l'exercice de ses fonctions. Quelle différence entre ce procédé de la nature et celui de l'art. Elle se débarrasse de la cause matérielle de la surdité par les voies que cette même cause s'est frayées par ses propres ravages, tandis que nos instruments s'en vont, au travers de parties saines, à la recherche d'une maladie qui n'est qu'à peine soupçonnée et à laquelle l'opération ne peut porter qu'un remède superflu ou momentané; superflu, si c'est une matière purulente, qui tôt ou tard se ferait jour au dehors; momentané, si c'est une congestion muqueuse, qui ne manque pas de se reproduire quand l'ouverture s'est refermée.

» J'ai dit aussi que l'opération était dangereuse, et je puis le prouver par ce qui arrive souvent dans les perforations spontanées de l'os. La carie, après avoir détruit les cellules mastoïdiennes, gagne la table interne de l'os, la dure-mère s'affecte, et une suppuration du cerveau termine d'une manière funeste cette maladie de l'oreille. On peut en voir des exemples dans mes observations d'otorrhée; mais si l'on m'objectait que cette fâcheuse terminaison est moins le résultat de l'ouverture de l'apophyse qu'une complication ou une suite de l'intensité de la maladie qui a attaqué l'organe auditif, je pourrais citer contre cette opération l'épreuve malheureuse qu'en fit sur lui-même le médecin du roi de Danemarck, le docteur J.-J. Berger, mort en 1791 victime de cette opération.

» Ainsi il faut la rejeter comme inutile autant que dangereuse. Et en admettant que l'ouverture spontanée soit favorable à la guérison de la surdité, et qu'elle doive être aidée et entretenue par les procédés de l'art, c'est faire à ce cas particulier l'application d'un des principes les plus généraux de la chirurgie. » (Itard, t. II, p. 126 et suiv.)

Il ne faut pas cependant rester sous le blâme et le pessimisme d'Itard. D'abord les recherches de Murray prouvent que l'anatomie permet, non seulement l'opération, mais qu'elle fait espérer le succès. D'un autre côté, les observations de Jasser, de J.-L. Petit, de Friedlitz, viennent réaliser les promesses de l'anatomie et de l'analogie. Mais deux faits ont singulièrement nui à la trépanation de l'apophyse mastoïde : ces deux faits sont celui de Hagstroëm, qui pratiqua sans succès une

de ces opérations, et celui du médecin Berger, qui en fut victime, lequel fait est rappelé avec intention par Itard.

Expliquons-nous sur le malade de Hagstroëm et sur le médecin Berger. Le premier était tellement sourd, qu'il ne pouvait entendre ni le bruit du canon ni celui du tonnerre : il avait la trompe d'Eustache oblitérée. Ainsi, une injection poussée par l'ouverture de l'opération pénétrait à peine et ne sortait ni par la bouche ni par le nez; par conséquent, évidemment c'était là un cas malheureux, où l'opération fut faite d'une manière empirique, et il est évident que le moyen de Jasser ne peut réussir dans tous les cas. D'ailleurs les accidents furent médiocres. Le malade éprouvait bien une douleur de tête horrible et des bourdonnements d'oreilles, il avait même des syncopes; mais cela n'avait lieu que pendant qu'on faisait les injections, et ne durait que quelques minutes. « Or, comme le remarque M. Dezeimeris, et comme nous l'avons dit, l'injection d'un liquide par la trompe peut avoir les mêmes résultats. » Quant à Berger, le cas est beaucoup plus grave, et comme la mort fut la suite de l'opération, on conçoit que c'est surtout lui qui a servi de fondement à l'opinion des chirurgiens modernes, opinion défavorable à l'opération. L'histoire de ce cas a été rapportée diversement. Dans une de ces relations on donne à penser que le cerveau fut blessé par l'instrument qui pénétra à cinq lignes de profondeur. Quoi qu'il en soit, l'injection ne put sortir par la trompe; la fièvre et le frisson survinrent dès le lendemain, et en douze jours l'illustre malade mourut avec les accidents d'une affection encéphaloïde. On trouva à toute la périphérie du cerveau et du cervelet, sous l'arachnoïde, une matière gélatineuse et transparente; une traînée de pus existait à la base du crâne, au niveau du lobe moyen du cerveau et s'étendait jusqu'à la scissure de Sylvius. Si la relation de Callisen est exacte, cette couche de pus aurait existé du côté opposé à l'opération, chose assez difficile à expliquer autrement que par une inflammation générale des méninges. Voilà donc évidemment un cas où l'opération a tué le malade. Si l'on réunit tous les autres, on trouve que : « Sur huit individus un seul a éprouvé quelques accidents assez graves en apparence, mais momentanés (le malade de Hagstroëm); qu'aucun des autres n'a couru le même danger ni même éprouvé rien de fâcheux. Additionnant ensuite le nombre des opérations, car plusieurs malades furent opérés des deux côtés, on trouve quatorze perforations de l'apophyse mastoïde. Dans trois de ces cas, il n'y eut aucun succès. Dans deux, il y eut amélioration. Dans neuf, l'opération réussit complétement. » Ce résumé, que j'emprunte à M. Dezeimeris (Journ. *l'Exp.*, 1838, p. 520), répond clairement à plusieurs questions. » (*Dict.* en 21 vol., nouv. édit., art. Oreille, de Bérard.)

Nous reviendrons sur cette question; exposons enfin le *Manuel opératoire.* On fait une incision cruciale ou en T. Elle met toute la face externe de l'apophyse mastoïde à nu. Avec un perforatif, une petite couronne de trépan, un foret, ou un trois-quarts on perfore. On inclinera un peu l'instrument en avant et en haut à mesure qu'il pénétrera. Une fois arrivé aux cellules auditives, on le retire pour agrandir s'il le faut, et sans hésiter, l'ouverture. On pratique des injections; on les pousse avec ménagement.

On introduit tous les jours dans l'ouverture des tentes, des bourdonnets de charpie ou une sonde de plomb. On continue ces moyens jusqu'à ce que la caisse tympanique soit revenue à son état naturel. Le ciseau, la gouge et le maillet mis en usage par J.-L. Petit, Chopart et Desault seraient préférés si l'os était nécrosé et s'il fallait en séparer de volumineux fragments. Si rien n'indique d'avance où l'instrument doit être appliqué, c'est à six ou huit lignes au-dessus du sommet de l'apophyse qu'on le porte. De plus larges cellules correspondent à ce point. L'artère auriculaire qui se trouve au-devant, et l'artère sous-mastoïdienne qui est en bas, peuvent facilement être évitées. La plupart des auteurs décrivent la perforation de l'apophyse mastoïde sans étudier les suites. Un des plus estimables, M. Velpeau, laisse cette lacune. Il nous faut ici la combler.

D'abord les injections peuvent causer de vives douleurs et des bourdonnements d'oreilles; cela n'arrive guère que lorsque le liquide ne trouve aucune issue, quand

il y a oblitération de la trompe et intégrité de la membrane tympanique. Ce cas est défavorable, et en général on espérera peu de l'opération. Néanmoins chez l'opéré de Lœfler, l'ouïe fut beaucoup améliorée, bien que les liquides ne sortissent point par l'oreille externe ni par les narines; la guérison fut longue, à la vérité, et fut précédée d'un long état de souffrance.

On ne devra pas fermer trop tôt l'ouverture artificielle. Il est arrivé que les choses ont été si bien, qu'on a pu obtenir la cicatrisation complète en trois semaines ou un mois; la perforation n'a été que temporaire, l'organe auditif ayant été promptement rendu à son état normal. Dans d'autres cas, on a dû entretenir d'une manière permanente l'ouverture de l'apophyse mastoïde. Chez un des malades de Lœfler, il y eut d'abord amélioration; mais dès que l'ouverture tendit à se fermer, la surdité revenait; il fallut refaire l'opération. L'auteur ne dit point précisément si l'ouverture persista indéfiniment, mais on est tenté de le croire. Pour que l'occlusion ne soit pas trop prompte, on place dans l'ouverture un corps dilatant, une corde à boyau, ou une bougie de plomb, comme nous l'avons déjà dit, mais on devra augmenter graduellement le volume du corps dilatant.

Nous avouons que nous désirerions ici plus de détails et plus de précision. Mais où les puiser? Presque toutes les observations rapportées sont très concises sur la manœuvre opératoire et sur les suites. On dit, par exemple, que la cicatrisation fut faite au bout d'un certain temps; mais on ne dit pas d'une manière précise s'il resta ou non une entrée à l'air par l'apophyse mastoïde. Ceci est d'autant plus regrettable, que, chez quelques malades, il y avait une oblitération de la trompe qui ne céda point aux injections pratiquées par l'apophyse; et cependant le rétablissement de l'ouïe n'en persista pas moins, malgré la cicatrisation complète que les auteurs de l'observation semblaient annoncer.

« On ne trouve pas moins d'incertitude, dit M. Bérard, si l'on demande quels sont au juste les cas où l'opération peut être faite avec chance de succès. Le malade guéri par Jasser avait dit-on une surdité complète et ancienne, et l'on n'en dit pas davantage. Deux des malades de Lœfler avaient une surdité avec douleurs et bourdonnements dans l'oreille : chez l'un la trompe était oblitérée; chez l'autre elle était libre. Il y eut guérison dans les deux cas, non seulement relativement à l'audition, mais aussi pour les douleurs. Chez un autre malade, la surdité paraissait dépendre d'une paralysie du nerf acoustique; on fit des injections aromatiques, et en quatorze jours l'ouïe était complétement rétablie. Un autre avait une suppuration chronique de la caisse; le pus sortit avec les injections par le pavillon et par les narines. Enfin dans le cas de Weber, il y avait un écoulement de pus par le conduit auditif externe, et un abcès commençait à se former sur l'apophyse mastoïde; en sorte qu'ici au moins l'opération était positivement indiquée, puisque la nature semblait elle-même l'entreprendre.

» Si l'on réfléchit sur ces faits, on voit que chez deux malades seulement (celui de Weber et un de Lœfler) l'opération a agi en vidant la caisse, et en la nettoyant du pus qu'elle contenait. Comme on peut arriver au même résultat par le cathétérisme de la trompe, ou par des injections poussées par le conduit auditif, lorsque la membrane est détruite (et elle l'était chez le malade de Lœfler), je ne cache point que dans un cas semblable je n'oserais pas avoir recours à l'opération de Jasser.

» Pour le malade de Weber, l'indication était différente : il se formait un abcès sur l'apophyse, et si le chirurgien ne l'avait devancée, la nature aurait elle-même fait l'opération. Quant aux autres cas, il est difficile de dire au juste comment a agi l'opération. Est-ce en rétablissant l'entrée de l'air dans l'oreille moyenne? Mais chez plusieurs malades les trompes étaient libres. Est-ce en excitant, en stimulant la surface interne de la caisse, et, par suite, tout l'organe auditif? On serait tenté de le croire, car presque toujours des injections aromatiques et stimulantes furent portées par l'ouverture. » (*Dictionnaire* en 21 vol., art. Oreille.)

Nous avons dit que nous reviendrions sur la valeur de la perforation de l'apophyse

mastoïde en elle-même. M. Dezeimeris, que nous avons montré en opposition avec Itard, cite les succès obtenus, et s'étonne qu'on hésite encore à pratiquer cette opération. Aux faits déjà cités, M. Dezeimeris joint l'autorité de Murray, d'Arnemann et d'Hérhold. Mais M. Dezeimeris se place-t-il réellement au point de vue pratique? Il a certainement prouvé par les faits que l'opération de Jasser est beaucoup moins grave qu'on ne l'aurait cru, et que plusieurs fois elle a réussi à rendre l'audition. « Mais la question peut être posée autrement. Puisque le but de l'ouverture de l'apophyse mastoïde est de porter des injections dans l'oreille moyenne, on doit se demander quelle est la meilleure voie. Eh bien, les annales de la science contiennent un grand nombre de faits qui prouvent que les injections par la trompe ou par le pavillon ont réussi à guérir la surdité accidentelle. Alors si ces deux moyens sont plus innocents que l'autre, ne doit-on pas les préférer? Or, l'exemple malheureux de Berger prouve la possibilité d'un résultat funeste qui n'a pas encore été observé pour les deux autres opérations. On sait que ce médecin est mort de l'opération, et cela en douze jours; personne ne peut nier cela. Il est donc d'une sage pratique de donner d'abord et constamment la préférence aux moyens qui consistent à pénétrer dans la caisse par le conduit auditif externe ou par la trompe. Cependant si ces moyens sont infructueux, alors seulement on peut songer à la perforation de l'apophyse, et encore faut-il, à l'exemple de Weber, prévenir le malade de la gravité de l'opération, et le laisser la solliciter lui-même. Toutefois, d'après ce qui a été dit précédemment, l'opérateur doit aujourd'hui beaucoup moins craindre les accidents et plus espérer dans le succès de l'opération qu'on ne l'avait fait jusqu'ici. » (Bérard, *loc. cit.*)

## CHAPITRE II.

### DE L'OBSTRUCTION DE LA CAISSE DU TAMBOUR ET DES CELLULES MASTOIDIENNES PAR DES MATIÈRES CRAYEUSES.

Tel est le titre d'un paragraphe de l'article Oreille du *Dictionnaire des sciences médicales*. Nous avons voulu conserver ce titre, qui aujourd'hui fait prévoir qu'il s'agit d'une affection tuberculeuse, tandis que l'auteur de l'article traite des affections vénériennes de l'oreille moyenne. Ainsi il est dit qu'Arnemann a trouvé dans la caisse du tambour une matière semblable à de la *craie*, et il pensait que cette matière était trouvéee chez ceux qui ont éprouvé plusieurs maladies vénériennes. L'auteur de l'article connaît un homme très sourd depuis quinze ans par suite de plusieurs attaques de vérole. « Je ferai remarquer, dit-il, que cet individu n'a jamais eu de chancres au fond de la gorge et des narines; ainsi, on ne peut pas attribuer cette surdité à l'occlusion du pavillon de la trompe d'Eustache: il est plus vraisemblable que cette infirmité est due à l'accumulation, dans la caisse et dans la trompe, d'une matière crayeuse pareille à celle dont parle M. Arnemann. M. Hagstroëm a vu une surdité complète à la suite d'accidents vénériens. M. Leschevin dit que si, par quelque cause que ce soit, la membrane qui tapisse les cellules mastoïdiennes sécrète une trop grande quantité de mucosités, comme il arrive à la membrane pituitaire dans l'enchifrènement, il est certain que la caisse du tambour doit se trouver inondée, que la membrane du tympan et celle des fenêtres ronde et ovale doivent être abreuvées et relâchées, ce qui rend nécessairement l'ouïe dure. Outre cela cette humeur peut s'épaissir par quelque vice particulier; je ne doute pas, par exemple, que son épaississement causé par le vice vénérien, et sa rétention dans la caisse et dans la trompe, ne soient une des causes immédiates les plus ordinaires de la surdité vérolique. Il y a déjà longtemps qu'on a remarqué que le virus vénérien a une affinité particulière avec les humeurs muqueuses, telles que celles de l'intérieur du nez, de la gorge, du palais, etc.; ce qui fait que ces parties sont si souvent affectées de la vérole. L'humeur des sinus mastoïdiens étant du même genre, il n'est pas étonnant que le virus vérolique s'y associe volontiers.

» Sennert rapporte, d'après Platérius, qu'un abbé, à la suite d'une maladie vénérienne, devint aveugle, sourd et muet. Il est suffisamment établi, je crois, que la syphilis a une influence marquée sur les

humeurs lymphatiques et muqueuses, qu'elle tend à les épaissir, les concréter même; il n'est donc pas étonnant que le virus agissant dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, il y coagule l'humeur muqueuse qui abreuve ces cavités, et donne lieu à la cause de surdité dont nous nous occupons. Mais à quels signes pourra-t-on les reconnaître?

» Si la surdité, dit Leschevin, a été précédée par quelques maladies vénériennes, et, mieux encore, si elle est accompagnée de quelques symptômes de la vérole, on a lieu de croire qu'elle vient d'un amas d'humeur épaissie dans la caisse. Les dartres farineuses aux lobes des oreilles, lorsqu'elles coïncident avec des circonstances commémoratives de la syphilis, sont de fortes présomptions qui portent à croire que la surdité est entretenue par un sédiment déposé dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes, à la suite de cette maladie.

» D'après Nisbet, la surdité qui dépend de la syphilis est généralement précédée, pendant plusieurs mois, par un bruit ou tintement d'oreille. Ce tintement est accompagné de violentes douleurs quand la suppuration survient ou sans celle-ci; il se forme lentement un ulcère qui produit une érosion de l'organe; souvent aussi cette surdité vient de l'affection de l'orifice guttural de la trompe d'Eustache.

» Un signe qui est commun à l'obstruction de la caisse du tambour et à celle de la trompe d'Eustache, quelle qu'en soit la cause, c'est qu'en fermant la bouche et le nez, ensuite faisant une forte respiration, on ne sent pas l'air pénétrer dans les oreilles, ni frapper la membrane du tympan. » (*Dict. des sciences médicales*, art. OREILLE, t. XXVIII, p. 89 et suiv.)

Nous nous sommes déjà plaint du peu de progrès de la médecine *auriste* au point de vue de la syphilis. L'extrait que nous venons de faire ne pourra nullement affaiblir ce que nous avons dit en parlant des maladies de la trompe d'Eustache. Rien dans tout ce que nous venons de répéter n'indique qu'il y a eu maladie vénérienne. Nous n'avons fait cette citation que pour fixer les regards des observateurs sur les faits d'autopsie qui se rapporteraient à des *matières crayeuses*, faits qui pourront plutôt commencer l'histoire de la tuberculisation de l'oreille, que celle de la syphilis du même organe.

Il y a dans le même dictionnaire, avant le paragraphe que nous venons de citer, un autre paragraphe ainsi intitulé : *De l'accumulation des matières muqueuses cérumineuses dans la caisse du tambour et les cellules mastoïdiennes.*

Il est dit dans ce paragraphe que cette accumulation se remarque chez les enfants, surtout chez ceux dont la constitution est muqueuse, et qui sont sujets aux éruptions *galeuses à la tête et au visage.* Il est évident qu'on veut désigner les enfants scrofuleux.

Les anciens parlaient de cette matière endurcie, qui dans la caisse ne peut être le cérumen; ils pensaient qu'une fois endurcie, cette matière ne pouvait être dissoute; de là une surdité incurable.

Nous allons transcrire le passage que Saissy, auteur de l'article du *Dictionnaire des sciences médicales*, cite, et qu'il a emprunté aux anciens sans indiquer la source précise. Nos recherches ont été vaines pour la trouver; peu importe, voici le texte latin :

*Surdita genita a crassis et pituitosis humoribus internam auris partem occupantibus immedicabilis est, si sit inveterata. Inveterata dicitur quæ excessit duos annos; tam longo enim tempore imbibitus in illis partibus humor, ita induruit ut vix, immo nunquam possit emolliri et discuti.*

Il s'agissait évidemment ici d'une surdité de naissance due à des tubercules du rocher chez des enfants qui devaient avoir des tubercules ailleurs, dans les poumons surtout et probablement dans le crâne.

Le fait suivant nous paraît précieux au point de vue de la tuberculisation de l'oreille.

« M. Streetter a présenté à la Société médicale de Westminster l'os temporal d'un enfant mort des suites d'une carie dans cette région. Le mal s'était déclaré depuis deux ans par une coqueluche, ensuite par un écoulement puriforme par l'oreille; cet écoulement a duré pendant une année, et a été ensuite suivi de convulsions et de coma. A l'autopsie, on a trouvé la face antérieure du rocher cariée, 10 à 12 onces d'eau dans les ventricules,

les circonvolutions cérébrales aplaties, un épanchement de matières séro-fibrineuses dans la pie-mère et dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien de la base du cerveau. L'auteur cite d'autres cas pareils observés dans sa pratique.

» Nous avons déjà appelé l'attention sur cette maladie, si bénigne en apparence, si terrible au fond, et dont le caractère culminant est l'écoulement par l'oreille. Elle s'observe plus souvent chez les enfants scrofuleux et paraît se rattacher quelquefois à la présence de tubercules dans le parenchyme osseux. Des phlogoses accidentelles de la base du crâne marchent sourdement dans quelques cas, et parviennent à la même terminaison. Souvent néanmoins la phlogose à la gorge ou ailleurs n'est que l'effet de l'affection de la substance osseuse. » (*Gaz. des hôpitaux*, 14e année, p. 36.)

---

## SECTION SEPTIÈME.

### MALADIES DES OSSELETS DE L'OUÏE.

Les anomalies des osselets de l'ouïe sont fréquentes. Elles sont relatives à leur forme, à leur grandeur, à leur disposition et à leur nombre. Comparetti a trouvé sur un même sujet les deux étriers fort petits et formés chacun d'une tige unique. La même conformation a été observée par le célèbre Tiedemann dans l'oreille droite d'un nouveau-né, et une autre fois il a vu chez un adulte l'intervalle des deux branches de l'étrier occupé par une lamelle osseuse.

Chez un sourd-muet âgé de trois ans, Bailly a trouvé les osselets réduits au tiers de leur volume ordinaire. Un anatomiste moderne a vu à l'inverse ce volume doublé. Dans quelques cas d'hydrocéphale, Blumenbach a observé des altérations dans la position relative des osselets (J. Frank, *loc. cit.*). Bonet et Mersenne ont reconnu, chacun une fois, l'absence de l'enclume.

Caldani a observé le défaut simultané de l'enclume et du marteau. Le sujet n'avait pas été sourd.

L'absence complète des osselets est constatée par les observations de MM. Bernard et Montain jeune, et par celle de Reimarus. Itard a observé la destruction accidentelle et complète des osselets chez un sourd-muet de naissance (elle accompagnait de plus grands désordres encore). On a décrit des osselets surnuméraires; on les rencontre le plus ordinairement entre le marteau et l'enclume. Une des plus rares altérations des osselets de l'ouïe est constituée par une espèce de ramollissement dont Morand a publié une observation très curieuse. Le sujet était affecté d'ostéomalacie.

On a considéré encore comme cause de surdité de naissance, et par conséquent de mutisme, l'absence congéniale du manche du marteau. Ainsi, Saissy, dans le *Dictionnaire des sciences médicales*, cite Le Bouvyer-Desmortiers qui, après avoir ouvert avec précaution la caisse du tambour de l'oreille d'un veau pour voir les osselets en situation, a trouvé l'enclume articulée avec la tête du marteau dans la position naturelle, mais le manche de ce dernier manquait entièrement. « Ainsi, dit M. Le Bouvyer, dans l'opinion que le manche du marteau manquait naturellement, le veau à qui cette oreille appartenait était sourd et l'a été toute sa vie. Toute personne en qui se trouverait la même imperfection serait sourde et muette.»

Saissy fait très justement remarquer que Le Bouvyer eût dû dire si l'anomalie se répétait dans l'autre oreille, ou si elle n'affectait qu'un côté. Dans ce dernier cas l'animal aurait pu entendre, et une personne dans le même cas, c'est-à-dire n'offrant cette anomalie que d'un côté, n'aurait été ni sourde ni muette.

Mais, en admettant l'anomalie des deux côtés, doit-elle nécessairement empêcher l'audition? On pourrait répondre par la négative en présence des observations de Riolan et de celles plus récentes de A. Cooper, dont une a déjà été citée en entier par nous. En effet, l'observation a prouvé que l'audition peut persister après la destruction partielle ou complète du tympan. Or, la membrane du tympan étant détruite, l'attache du marteau l'est aussi, et par cela même cet os devient nul pour la perception des sons.

On a parlé de la paralysie, de la rupture des muscles, des osselets de l'ouïe. Pour la paralysie, on a cité les fièvres ty-

phoïdes, le rhumatisme comme causes. On a même publié des observations sur cette lésion des muscles. On en trouve dans le travail de Saissy; mais nous avons le regret de déclarer que ces observations ne prouvent pas suffisamment la paralysie des muscles en question.

---

# SECTION HUITIÈME.

## MALADIES DES NERFS ACOUSTIQUES ET DE LEURS RACINES.

Les maladies des nerfs acoustiques et de leurs racines, c'est-à-dire des parties de l'encéphale qui correspondent à ces nerfs; ces maladies sont exprimées surtout par des états paralytiques, par des paralysies, ou par des états de surexcitation qui constituent l'*otalgie*.

## CHAPITRE PREMIER.

### PARALYSIES DES NERFS ACOUSTIQUES.

Ces paralysies peuvent être dues à des causes physiques ou à des causes vitales.

### ARTICLE PREMIER.

*Paralysies par causes physiques.*

Les chutes sur la tête, ou les coups portés sur cette partie, peuvent déterminer la surdité par une congestion sanguine dans les cavités de l'oreille interne, par un épanchement à la base du crâne, et par la commotion du nerf auditif.

La mollesse extrême du nerf labyrinthique, sa distribution, son épanouissement sur des parties osseuses, l'exposent plus que les autres nerfs aux contre-coups, aux ébranlements. Un coup sur la tête, une chute sur cette partie, frappent ce nerf d'une commotion profonde, tandis que les autres paires et les différents rameaux qui en émanent résistent à l'action physique.

Ici, comme pour les autres commotions, il n'est même pas nécessaire que le crâne soit frappé; une chute sur les pieds, sur le coccyx, sur les genoux, ou un coup sur la tempe, à la joue, tel qu'un soufflet, peuvent produire indirectement une commotion qui produit la surdité. On trouve dans les auteurs un grand nombre d'observations qui prouvent ce que nous avançons.

A l'autopsie cadavérique des sujets qui ont succombé presque immédiatement à la suite de grandes commotions, ou de la fracture des os du crâne, on trouve assez souvent le nerf olfactif et la portion molle de la septième paire entièrement rompus. « En arrive-t-il de même lorsque à la suite d'une lésion modérée du crâne, tous les accidents se dissipant, l'ouïe reste paralysée? Je serais tenté de le croire, mais je n'ai aucun fait pour appuyer mon opinion. Des bruits violents et subits tels que l'éclat de la foudre, l'explosion des pièces d'artillerie, d'une mine, d'un magasin à poudre, peuvent également paralyser l'ouïe par la commotion du nerf labyrinthique.

» En général, quelle que soit la cause de cette commotion, la surdité qui en résulte est absolument incurable. Il est donc important de la distinguer des autres espèces, pour ne pas tenter inutilement un traitement douloureux. Son caractère le plus constant est de se déclarer immédiatement après la commotion supportée par le crâne. Mais ce caractère lui étant commun avec les surdités par congestion sanguine, il est important de se représenter les autres symptômes propres à cette dernière, pour ne pas les confondre entre elles. Il n'y a ici aucun signe de la présence d'un liquide sanguin dans l'oreille, aucune diminution ni augmentation dans la surdité, et nulle douleur. Le caractère de cette cophose sera donc moins douteux encore si elle est la suite, non d'une lésion directe de la tête, mais d'un véritable contre-coup, comme dans les chutes sur les pieds, ou sur les genoux, ou sur la région coccygienne. Quand la privation de l'ouïe est due à l'effet de quelque bruyante explosion, elle pourrait également dépendre d'une lésion autre que celle des nerfs. Ainsi, à la suite d'une longue et forte canonnade, il survient quelquefois aux militaires qui ont fait le service des pièces une otite des plus intenses accompagnée de surdité. Mais cette maladie présentant des caractères bien prononcés, et qui tombent sous les sens, on n'a besoin que d'un peu d'attention pour ne pas la confondre avec celle dont nous traitons ici. » (Itard, *loc. cit.*)

Nous avons dit d'après Itard que cette surdité était incurable; mais elle ne doit être jugée telle qu'au bout de plusieurs

jours, et même de quelques semaines, pendant lesquelles l'ouïe se rétablit quelquefois spontanément, quand la commotion n'a pas été très intense.

Ce rétablissement de la fonction est ordinaire dans la surdité, ou plutôt dans l'espèce d'assourdissement que produisent les violentes détonations. Ainsi, après un long combat, on voit des canonniers être sourds pendant plusieurs jours, et recouvrer insensiblement l'ouïe. Itard a connu à Toulon une personne qui était restée frappée d'une surdité presque complète, pour s'être trouvée, lors de la reprise de cette ville par les républicains, traversant la rade dans un bateau au moment où l'un de nos vaisseaux incendié par les Anglais sauta en l'air. Sur une douzaine de fugitifs qui se trouvaient avec elle dans cette embarcation, quatre autres en furent également assourdis, mais seulement pour quelque temps.

### ARTICLE II.

#### *Paralysies par causes vitales.*

Ici ce sont des congestions cérébrales, des apoplexies, des cérébrites ou des nervites qui produisent la paralysie du nerf acoustique, ou pour mieux dire l'abolition du sens de l'ouïe.

L'apoplexie agit surtout sur le sens de l'ouïe pour le perdre. On doit lui attribuer les surdités qui surviennent quelquefois dans le cours d'une nuit ou après un léger évanouissement. Les deux oreilles sont alors affectées, et la surdité n'éprouve aucune variation.

Quelquefois, si le sujet est jeune, la surdité perd spontanément de son intensité, ou cède aux excitants employés d'une manière soutenue; mais, dans l'âge avancé, la maladie fait des progrès au lieu de diminuer. Itard connaît cependant un fait qui prouve qu'à cet âge-là même la nature peut rétablir ce sens par l'action répétée de la cause perturbatrice qui l'avait détruit, c'est-à-dire par une nouvelle attaque d'apoplexie. Mais le sujet de cette observation ne jouit pas longtemps du miraculeux rétablissement de son ouïe; une troisième attaque, survenue dix-huit mois après, termina subitement sa vie.

La surdité par apoplexie présente peu d'espoir de guérison, lors même qu'elle est récente, incomplète, et qu'elle affecte des personnes encore jeunes. Alors, si l'on met en usage les excitants, tels que le moxa, les vésicatoires, les vaporisations éthérées, et l'ammoniaque à l'intérieur, il peut survenir une amélioration satisfaisante, sans qu'on doive néanmoins s'en glorifier comme d'un résultat du traitement; car ce rétablissement a lieu souvent par les seuls efforts de la nature.

Voici une observation qui se rapporte à une paralysie par compression du nerf acoustique.

Obs. I. « Jonathan Swift, poëte anglais, contemporain et ami de Pope, non moins célèbre que lui, sinon par son génie, au moins par l'originalité et l'universalité de son esprit, avait été dès sa jeunesse sujet à des maux de tête et à des accès de surdité, de vertige, qui s'étaient montrés pour la première fois après une indigestion de fruits, et qu'il croyait pour cette raison pouvoir attribuer à une cause aussi peu probable. Il ne faut, en effet, qu'un examen un peu attentif du caractère et de la manière de vivre de cet homme singulier pour admettre en lui une maladie essentielle et primitive du cerveau. Il apporte la plus grande négligence dans ses premières études, au point de n'être reçu bachelier que par faveur; puis tout à coup il se fait un plan méthodique de travail dont il ne s'écarta jamais, et reçoit avec la plus grande distinction le grade de maître des arts. Il vit somptueusement auprès d'un grand seigneur, il fait sa cour au roi, et, dans le même temps, pour aller voir sa mère, il voyage à pied, logeant avec la lie du peuple, dans les plus obscurs cabarets. Sans goût prononcé pour les femmes, et plus disposé à critiquer leurs défauts qu'à chercher son bonheur dans leurs qualités, il se fait aimer d'une jeune personne des plus remarquables par son esprit et sa beauté, l'épouse secrètement après un amour platonique de seize années, continue de vivre avec la même réserve avec elle, couvrant du plus grand mystère une union dont il ne pouvait être qu'honoré. Pressé continuellement par sa femme de la reconnaître publiquement, il n'oppose à ses instances qu'un refus obstiné, dont l'amertume la conduit insensiblement au tombeau. Cette perte, dont il paraît sentir

toute l'étendue, augmente ses maux, et le jette dans une mélancolie profonde et une misanthropie sauvage; et cependant jamais les vers sortis de sa plume ne brillèrent d'autant d'esprit et de légèreté que depuis cette époque.

» Dans un âge plus avancé, ses bizarreries annoncent plus positivement une maladie du cerveau, à laquelle il avait peut-être encore une disposition héréditaire, si l'on en juge par la mort de son oncle, qui tomba, disent les auteurs de la vie de Swift, dans une attaque de léthargie, à la suite de laquelle il perdit l'exercice de la mémoire et de la parole.

» Dans sa jeunesse et dans la maturité de son âge, des accès de vertige et de surdité rares et peu intenses ne l'empêchaient point de se livrer aux nombreuses occupations qui établissaient en même temps et sa renommée littéraire, et sa considération politique. Mais à mesure qu'il approcha de la vieillesse, sa surdité devint complète et continuelle. La maladie du cerveau se compliqua d'une débilité générale du corps et de l'esprit; sa mémoire s'affaiblit, et ses facultés intellectuelles parurent graduellement s'éteindre ou plutôt s'assoupir; car, dans quelques moments lucides, l'esprit original de ce poëte brillait encore de tout son éclat, soit dans ses lettres à ses amis, soit dans quelques pièces fugitives échappées à sa verve mourante. Se promenant un jour avec Gay, et apercevant un arbre encore vivant et chargé de feuilles, dont la cime nue et desséchée était frappée de mort : « Cet arbre, dit-il, est mon image; comme lui je périrai par la tête. » Cette partie, en effet, s'affecta de plus en plus, et la raison se perdit complétement. Tombé tout à fait en démence, incapable de diriger ses affaires et de soutenir la moindre conversation, on lui interdit toute visite et on lui nomma des curateurs. Bientôt son état devint plus pénible encore par la tuméfaction de son œil gauche, qui acquit le volume d'un œuf, et devint le siége de douleurs si vives qu'elles le tinrent éveillé pendant près d'un mois, et qu'il ne fallut rien moins que la surveillance répressive de cinq personnes pour l'empêcher de s'arracher les yeux. Bientôt il tomba dans un affaissement proportionné à cet état d'excitation. Privé de tout mouvement, de l'usage même de la parole, il passa encore un an dans cette espèce de léthargie, et s'éteignit peu à peu, sans convulsions et sans douleur, dans la soixante-dix-huitième année de son âge. Un ecclésiastique qui l'avait soigné dans les derniers temps de sa maladie avait émis l'opinion qu'elle était due à la compression du cerveau, produite par l'accumulation du liquide aqueux; l'ouverture de la tête confirma parfaitement la sagacité de ce pronostic. » (Itard, t. 2e.)

Les lésions vitales par excellence, qui produisent la paralysie du nerf acoustique, sont les fièvres typhoïdes, les convulsions.

Pour les fièvres typhoïdes, tantôt la surdité se déclare au début, tantôt au milieu, et tantôt à la fin de la maladie. Dans le second cas, elle persiste rarement, dans le troisième quelquefois, et fort souvent dans le premier, surtout quand la fièvre n'a pas été de longue durée. Nous ne parlons point ici des inflammations de l'oreille, des écoulements, qui se montrent aussi dans la convalescence de ces mêmes fièvres, et qui peuvent également entraîner la surdité. Celle dont il est question, exempte de douleur, de bourdonnement, de céphalalgie, n'est accompagnée d'aucun symptôme inflammatoire, et le conduit auditif, examiné au soleil, se présente dans son état naturel.

Les fièvres intermittentes sont quelquefois avec surdité paralytique. Il n'est point question de la surdité qui survient et disparaît avec le paroxysme, mais seulement de la surdité qui reste après la guérison de la fièvre.

Les *Actes des curieux de la nature* contiennent un fait de fièvre double-quarte chez un homme de soixante ans; après le neuvième accès, il y eut une surdité que ne purent dissiper des remèdes multipliés. Ordinairement la surdité qui suit les fièvres intermittentes disparaît pendant la convalescence.

Pour peu que la surdité persiste après le rétablissement du malade, il faut la regarder comme peu guérissable; cependant, même alors, la thérapeutique a encore quelque puissance. Les modificateurs auxquels on a dû quelques succès sont pris dans la catégorie des excitants.

La paralysie du nerf acoustique par

convulsions est très rare chez l'adulte et très fréquente dans le premier âge. Quand l'ouïe se perd dans les trois ou quatre premières années de la vie, c'est presque toujours à la suite des convulsions. Selon Itard, un grand nombre de sourds-muets doivent leur infirmité à une pareille cause, qui, détruisant l'ouïe à un âge très tendre, a fini par entraîner la perte de la parole. Il est digne de remarque que ce sont les convulsions les moins fortes, les moins prolongées, qui produisent le plus communément cet effet. Nombre d'enfants devenus sourds vers l'époque de la dentition, et pour lesquels on est consulté, ont pour la plupart cessé tout à coup d'entendre immédiatement après un léger mouvement convulsif.

« Quand des convulsions violentes et répétées ont détruit l'ouïe, cette surdité se trouve ordinairement compliquée de la paralysie des membres de l'un ou de l'autre côté, et particulièrement de l'un des bras. Il n'est pas rare que la cause qui a produit de semblables lésions ait encore jeté les facultés intellectuelles dans une sorte de stupeur. Aussi voit-on que les enfants qui ont perdu l'ouïe dans de longues convulsions sont peu intelligents, doués de peu de mémoire; ce qui, joint au mutisme qui accompagne nécessairement cet état, les rend très peu susceptibles d'une éducation soignée. De toutes les surdités, celle dont il est ici question est la plus rebelle aux secours de l'art, et elle doit être regardée comme absolument incurable. » (Itard.)

Si l'on examinait maintenant les faits qui ont servi de base aux propositions d'Itard; si surtout, ces faits se répétant, on pouvait les compléter par l'anatomie pathologique, on verrait qu'il s'agissait d'enfants qui portaient des tubercules du cerveau ou des méningites tuberculeuses.

Le fait qui va suivre se rapporte aux surdités causées par une affection tuberculeuse.

Obs. 2. « Marasse, sous-officier vétéran, âgé de quarante-neuf ans, d'une constitution délabrée, malade depuis quinze jours, entra dans le service de M. Broussais, le 10 février 1841, pour se faire traiter d'une pneumonie chronique tuberculeuse, de laquelle nous ne parlerons point, ne devant nous occuper que de la paralysie faciale et de l'otite qui l'a fait naître. Cette dernière affection remonte au mois de septembre dernier. Se trouvant exposé à un courant d'air froid, cet homme ressentit une vive douleur dans l'oreille gauche et un bourdonnement continu; il s'écoula de l'oreille un liquide purulent, et l'audition fut complétement perdue de ce côté. Vers la même époque, il contracta un rhume qui le fatigua beaucoup. Cet état fut un peu calmé par une diète lactée, des injections dans l'oreille et un vésicatoire au bras gauche. Ajoutons que dans les premiers jours de février notre malade s'aperçut de la paralysie qui se manifesta dans la face correspondante au côté malade.

» Toutefois ce ne fut que le 20 février, dix jours après son entrée à l'hôpital, que M. Broussais vit ce malade : il était dans l'état suivant. L'œil gauche ne se ferme point; le globe oculaire remue comme d'habitude, et le malade dit qu'il distingue aussi bien de cet œil que de l'œil droit; la vue cependant lui paraît un peu trouble; si l'on touche les cils, on s'aperçoit que les paupières ne se contractent point complétement. Les paupières sont mobiles; la conjonctive n'offre point encore d'injection. La narine du côté malade est un peu gênée, et si l'on ordonne au malade de souffler, elle reste immobile. Du reste point de modification dans le mucus nasal. La commissure des lèvres est déviée. Pendant le rire, elle se porte fortement à droite. La langue est droite dans la bouche, et elle suit ses mouvements avec facilité. La luette n'est point déviée; le goût, ainsi que la sensibilité, est parfaitement conservé. Au moindre mouvement de la tête, le malade éprouve une douleur vive dans l'oreille affectée.

» Ce militaire ne survécut que quelques jours à cet examen, et succomba à son affection de poitrine. Avant de mourir, on vit la conjonctive s'injecter et la cornée se ternir.

» *Autopsie.*—Nous laisserons de côté les altérations pulmonaires pour ne parler que de celles que nous rencontrâmes du côté de l'oreille gauche.

» L'oreille externe était salie par du pus qui venait de plus loin. La membrane du tympan était détruite. Dès que le cerveau fut enlevé, on vit la face supérieure

du rocher percée d'une multitude de trous que baignait un pus de bonne nature. La dure-mère était elle-même perforée et épaissie; elle se déchirait avec facilité. La circonvolution cérébrale qui répond à la face supérieure du rocher était ramollie et imbibée de pus ; en pénétrant jusque dans l'oreille interne, il était facile de voir que toutes les parties qu'elle renferme étaient désorganisées. Le nerf facial disséqué avec soin ne put être suivi dans le canal de Fallope que jusqu'à l'endroit où il donne naissance au nerf iridien ; mais, à partir de ce point jusqu'à l'endroit où il sort du trou stylo-maxillaire, il était impossible d'en trouver aucune trace.

» D'après le résultat de cette autopsie, on voit clairement que le nerf facial a été détruit dans plusieurs lignes de son trajet, et ce fait pathologique est aussi concluant qu'une expérience directe pratiquée sur un animal. Bien que les exemples de paralysie faciale ne soient point rares, j'ai pensé qu'en raison des désordres trouvés après la mort, elle était digne d'être publiée. Pendant la vie du malade, on ne vit aucun symptôme qui pût faire soupçonner la trace d'une altération cérébrale. » (*Gaz. des hôpitaux*, 14e année, p. 192.)

§ I. Paralysie essentielle du nerf acoustique.

C'est le manque d'excitabilité de ce nerf, l'abolition de la vie de l'organe, soit accidentelle, soit originelle, comme dans la plupart des surdités de naissance. Cette paralysie est observée à tous les âges de la vie, mais elle est plus ordinaire après la quarantaine. Elle s'accompagne souvent de céphalée, de bourdonnements et d'une certaine inertie des fonctions de l'esprit. La sensibilité de l'oreille diminue par degrés, mais elle va rarement jusqu'à l'extinction complète.

On voit quelquefois cet affaiblissement de la sensibilité s'étendre jusqu'au pavillon de l'oreille, au point qu'en touchant cette partie, de même que celles où s'épanouissent plusieurs rameaux de la portion dure de la septième paire, telles que les régions temporales sous-mastoïdiennes et parotidiennes, on ne fait naître qu'une sensation obtuse qui fait dire aux malades que tout cela est *mort*, *engourdi*. Itard a vu deux fois cet engourdissement porté à un tel point, que les sujets se montrèrent presque insensibles à l'incision faite aux téguments du cou pour l'application d'un séton.

Cette insensibilité s'étend quelquefois jusqu'aux fonctions qui dépendent de la sensibilité organique. Ainsi la membrane qui revêt le conduit auditif ne sécrète plus de cérumen ; elle perd son aspect et même son caractère semi-muqueux ; le système dermoïde envahit en quelque sorte tout le conduit et s'y montre couvert d'un épiderme sec et farineux. Cet état de l'oreille externe est le signe le plus certain, selon Itard, de la paralysie essentielle du nerf acoustique. Il est beaucoup de cas où il ne se rencontre point, comme dans la surdité de naissance ; mais toutes les fois qu'il a lieu, on peut le regarder comme une preuve certaine de la mort du sens auditif.

C'est à la cophose dont il est ici question qu'il faut rapporter celle qui survient dans un âge avancé. Elle s'annonce avec les mêmes caractères.

Cet état du tympan, du conduit auditif, qui se manifeste par l'insensibilité, la sécheresse, le défaut de sécrétion de la muqueuse de ces parties, peut être comparé à la cutisation de la conjonctive, à cette singulière maladie que les ophthalmologistes ont désignée sous le nom de *xérophthalmie*, et que les observations de Sanson, de MM. Vidal, Jeanselme, Cade, ont bien fait connaître. (Voyez *Pathol. ext. et méd. opératoire*, t. III.)

Les surdités qui ont lieu dans l'âge avancé sont ordinairement causées par des paralysies essentielles du nerf acoustique, comme l'amaurose des vieillards est due à une paralysie essentielle du nerf optique. Il y a ici aussi sécheresse du conduit auditif. Les vieillards ne manquent jamais de regarder ce phénomène comme la cause unique de leur surdité. Cette méprise a le double avantage de les flatter de l'espoir de guérir et de leur déguiser une espèce de mort partielle.

Dans la surdité causée par cette espèce de paralysie, on ne constate pas les variations dans l'intensité de la maladie qu'on rencontre si souvent dans les autres espèces. Il est des circonstances qui peuvent rendre momentanément l'ouïe moins dure et moins confuse ; mais ces change-

ments ne sont que passagers, et n'établissent point une amélioration persistante. Ainsi, par exemple, lorsque le temps est sec et tempéré, les sourds de cette espèce, et qui ne le sont pas complétement, entendent sensiblement mieux. Plusieurs d'entre eux se trouvent également bien de l'action stimulante de certains bruits violents, tels que le roulement d'une voiture, le bruit des cloches, le son du tambour. Mais, en général, aussitôt que ces bruits cessent de tenir l'oreille en action, l'organe retombe dans sa stupeur habituelle. De pareils sourds entendent mieux que ceux qui sont doués d'une ouïe parfaite, quand ils sont dans une voiture emportée avec grand bruit sur un chemin pavé. Ces espèces de sourds ne manquent pas d'insister sur cette particularité, et d'en tirer pour la curabilité de leur maladie une espérance qu'on ne devra pas partager. Mais, selon Itard, une variété plus importante, qui n'a point été observée par les auteurs, et qui appartient surtout à la paralysie essentielle du nerf auditif, est l'augmentation de cette cophose par les fatigues de l'esprit ou les peines de l'âme, et sa diminution dans les circonstances contraires.

« Comme l'amaurose simple, la surdité par paralysie a ordinairement une invasion imperceptible et une marche très lentement nuancée, au point que ceux qui en sont atteints seraient très longtemps à s'en apercevoir, si leurs alentours n'étaient pas les premiers à les en prévenir. Ce ne sont d'abord pendant plusieurs mois que des sons éloignés que l'oreille ne perçoit plus distinctement. De près, et même à une distance ordinaire, l'ouïe conserve toute sa finesse. Il arrive que la surdité en reste à ce premier degré, qui correspond au premier degré de l'amaurose. Ordinairement cette débilité n'est que le premier degré de la paralysie. A mesure que celle-ci se prononce, les sons, de moins en moins éloignés, ne sont plus perçus que confusément, jusqu'à ce qu'enfin l'oreille ne puisse plus être frappée que par ceux qui sont émis avec force et netteté dans son voisinage, et surtout dirigés vers la conque auditive. Ce début, cette marche prouvent que la surdité s'arrêtera à ce point, et restera incomplète jusqu'à la vieillesse, époque à laquelle l'ouïe se perd entièrement. En général, cette surdité est incurable. S'il y a exception, ce n'est certainement point dans le cas où se font remarquer l'affaiblissement des facultés mentales et le desséchement du méat auditif, qui annoncent l'extinction irrévocable de la vie *relative* de l'organe ; mais si la surdité est exempte de ces fâcheux symptômes, si le sujet n'est point avancé en âge, on peut rappeler l'audition par les excitants et les faits stimulants. Ceux auxquels je donne la préférence sont : le moxa appliqué à plusieurs reprises au pourtour de l'oreille, et surtout derrière le condyle de la mâchoire, là où se réunissent plusieurs filets du petit sympathique ; les vaporisations éthérées dirigées sur le méat auditif et dans l'oreille interne par la trompe d'Eustache ; l'emploi à l'intérieur de la fleur d'arnica et des préparations ferrugineuses. Je n'ai pas eu à me louer de l'électricité et du galvanisme que j'ai essayés plusieurs fois dans ces sortes de cas. » (Itard, *loc. cit.*)

§ II. Paralysie sympathique du nerf acoustique.

Cette paralysie n'est pas rare ; elle produit un affaiblissement de l'audition qui correspond à *l'amblyopie*, qui est un degré de *l'amaurose*. L'embarras gastrique ou intestinal est assez souvent le point de départ de cette espèce de cophose. Mais si l'on observe bien, on remarquera que l'affection du tube digestif est bien moins une cause qu'une complication de l'affection de l'oreille, et que les évacuants, en rétablissant l'ouïe dans son intégrité primitive, ne produisent cet effet qu'à raison de leur action sur la tête au moyen de ses relations sympathiques avec l'estomac. Cette opinion, qui appartient à Itard, et que nous adoptons, se fonde sur l'effet des évacuants, dont l'efficacité sur l'audition est bien moins proportionnée aux évacuations provoquées qu'à la secousse imprimée au système gastrique. Il serait donc possible que cette espèce de surdité appartînt en grande partie à celle que produit l'affaiblissement du nerf auditif, et que la manière d'agir des moyens excitants fût ici la même que dans l'amaurose. On sait toute la confiance que Scarpa accordait aux évacuants dans le traitement des affections paralytiques des yeux, qu'il considérait comme sympathiques.

Itard avoue que les symptômes ne sont pas toujours aussi prononcés qu'on pourrait le croire ; et, plus d'une fois, ce n'est que d'après l'effet des évacuations intestinales sur la surdité qu'il avait à traiter qu'il a pu attribuer cette maladie à l'état de l'appareil gastrique. Ordinairement tout ce qui annonce un dérangement dans les fonctions de cet appareil sert à la caractériser, ou plutôt à la faire soupçonner, comme le défaut d'appétit, la couleur jaune ou pâle du pourtour des lèvres, des digestions laborieuses, et surtout le ballonnement de l'abdomen chez les adultes.

Nous avons dit que la surdité produite par cette paralysie indirecte correspondait à l'amblyopie qui est un degré au-dessous de l'amaurose ; c'est donc une surdité incomplète. Elle est sujette à une foule de variations indépendantes de l'état de l'atmosphère, presque toujours accompagnées de bourdonnements, de céphalalgie, et d'un sommeil plus profond, plus prolongé qu'à l'ordinaire. Ces symptômes, lors même qu'ils existent, sont insuffisants pour distinguer cette espèce de surdité de beaucoup d'autres. Heureusement l'erreur n'a pas d'inconvénient. On peut tenter, dans les cas les plus douteux, les moyens curatifs applicables à la surdité par embarras gastrique ou intestinal. Ce sont les évacuants, particulièrement l'émétique, répétés plusieurs fois, les purgatifs drastiques, auxquels on fait succéder les toniques, et surtout les absorbants et les vermifuges. Les maladies de l'appareil digestif, qui paraissent se rencontrer de préférence dans le cas de surdité sympathique, sont l'irritation de la membrane muqueuse par la présence des vers, et cet embarras gastrique qui se manifeste surtout par des vomissements, spontanés ou provoqués, de mucosités acides.

Une paralysie sympathique, beaucoup mieux connue des auteurs, et surtout observée par Nuck, par Valsalva et par M. Hesse, est celle qui est produite par un état morbide du système dentaire, tel que le travail de la première dentition, la sortie pénible des dents de sagesse, ou la carie de quelque autre dent, surtout des molaires.

Les anastomoses entre le nerf trijumeau et le facial n'expliquent pas cette influence sympathique, puisqu'il n'existe aucune connexion bien constatée entre le nerf labyrinthique et le nerf facial. Mais les distributions de celui-ci dans l'intérieur de la caisse doivent nécessairement le mettre en rapport, *par continuité d'organe*, avec le nerf labyrinthique, lequel se trouve alors en communication immédiate avec les branches maxillaires des trijumeaux.

Selon Itard, la classification moderne des nerfs encéphaliques, en désignant sous le nom de facial un cordon nerveux que les anciens anatomistes avaient fait entrer dans le système auditif, sous celui de portion dure, a l'inconvénient de nous faire perdre de vue le rôle important que ce nerf joue dans l'audition, soit par lui-même, soit comme agent des sympathies nombreuses qu'il établit entre l'oreille et d'autres organes, et qui l'avaient très justement fait nommer *le petit sympathique*. Nous ferons bientôt observer, en parlant de la paralysie essentielle du sens de l'ouïe, une autre relation non moins importante entre la portion molle et la portion dure du nerf auditif. On verra que la paralysie de l'une s'accompagne souvent de celle de l'autre, et qu'à mesure que l'ouïe se perd, la sensibilité animale et même organique du conduit auditif, du pavillon de l'oreille et des téguments du cou, éprouve un notable affaiblissement.

« Quoi qu'il en soit de la théorie de ces rapports sympathiques entre les dents et les oreilles, on ne peut s'empêcher de reconnaître qu'ils sont très nombreux et très actifs. Leur fâcheuse influence se montre d'une manière bien manifeste dans le jeune âge, et l'on peut les accuser d'une partie des surdités que l'on croit congéniales. C'est dans le premier travail de la dentition que beaucoup d'enfants, manifestement entendants, perdent l'ouïe, et par suite la faculté de parler. Quelquefois l'audition se rétablit après la sortie des dents ; mais souvent aussi la surdité persiste, malgré toute l'énergie des moyens les plus excitants.

» La surdité causée par la carie de quelque molaire, ou l'émission douloureuse des dents de sagesse, est ordinairement accompagnée d'otalgie. Souvent même c'est l'otalgie qui est l'affection dominante, et qui cause la surdité en rendant dou-

loureuse et confuse la perception des sons. Dans l'un comme dans l'autre cas, la cophose disparaît avec la cause qui l'a produite. Une fois cependant j'ai été consulté par une dame dont l'ouïe était restée fort dure par suite de vives douleurs ressenties dans les deux oreilles, à l'époque de la sortie presque simultanée de ses deux dernières dents de sagesse. » (Itard, *Traité des maladies de l'oreille et de l'audition*, t. II, p. 232 et suiv.)

## CHAPITRE II.

### NÉVRALGIE DU NERF ACOUSTIQUE.

#### ARTICLE PREMIER.

#### *Otalgie.*

Si nous entendions par le mot otalgie toute douleur d'oreille, nous aurions un immense chapitre à faire sur ce symptôme, et nous serions exposé à de nombreuses répétitions, car la douleur est compagne de toutes les affections de l'oreille. Nous l'avons notée avec ses caractères dans les diverses parties de notre *Traité de l'appareil de l'audition*. Nous appellerons ici *otalgie* la névralgie acoustique, à l'imitation d'Itard, qui le premier l'a décrite avec soin. Il y a, en effet, avant Itard, peu de documents fournis par l'histoire sur ce sujet. Il n'y a guère qu'Hoffmann qui en parle sous le titre de *Spasme otalgique*. Encore a-t-il confondu la douleur névralgique avec la douleur inflammatoire ; car il indique un écoulement purulent et les abcès comme pouvant être la suite de cette maladie. On remarquera que l'inflammation peut ici, comme ailleurs, succéder à une névralgie ; ainsi il est possible qu'Hoffmann ne soit pas dans l'erreur.

Dans l'otalgie, le malade éprouve une douleur interne dans le fond de l'oreille ; elle succède à une douleur de dents ou au rhumatisme. Quelquefois la douleur éclate sans avoir été précédée d'aucun autre phénomène morbide. Au lieu de s'élever par nuances ménagées jusqu'au summum d'intensité, elle y parvient rapidement ; elle cesse de la même manière, c'est-à-dire qu'elle tombe tout d'un coup, au lieu de s'éteindre peu à peu. Elle revient aussi brusquement dans l'oreille, ou bien elle se porte dans une autre partie de la tête.

L'otalgie attaque rarement les deux oreilles en même temps : le plus souvent elle passe de l'une à l'autre. A un très haut degré d'intensité de l'otalgie, il y a injection des yeux, la conjonctive est rouge, la tempe et la joue du côté malade sont le siége de quelques élancements.

Les tintements d'oreille qui exaspèrent la douleur et accroissent la surdité qui existe pendant la névralgie et disparaît avec elle, ces tintements sont assez fréquents pour constituer la règle. L'otalgie peut être sympathique. Elle a existé avec d'autres névralgies de la face, avec des fluxions de la joue, des maladies de la bouche et de la gorge. L'hémicranie et une otalgie ont été causées quelquefois par la carie d'une dent. Elles ont alors disparu après l'avulsion de celle-ci. Voici une observation qui acquiert plus d'importance, dit M. Vidal, depuis les recherches de Dupuytren sur ces petites tumeurs appelées *névromes* par certains auteurs. (Voy. dans le premier volume de M. Vidal, les *lésions organiques du tissu cellulaire*.)

« Un entrepreneur de bâtiments ressentait par intervalles une douleur des plus aiguës dans l'oreille gauche. Cette douleur s'était manifestée après le développement d'une petite tumeur dure, roulante, incolore, située derrière la même oreille immédiatement au-dessous de l'apophyse mastoïde. Elle paraissait être une véritable loupe ; quoiqu'elle ne fût pas douloureuse, en la comprimant un peu fortement on renouvelait ou l'on augmentait l'otalgie.

» Cette épreuve, dit Itard, démontrait suffisamment que l'affection de l'oreille dépendait de la tumeur, et nous conseillâmes d'en faire l'extirpation. Nous ignorons si nos avis ont été suivis. »

Si l'on a lu dans le premier volume de la *Pathologie externe* de M. Vidal ce qu'il a dit de ces espèces de tumeurs, on aura vu qu'elles donnaient lieu à des éclairs de douleurs qui avaient tout à fait le caractère de celles des névralgies : ces douleurs cessent complétement et pour toujours par l'extirpation de la tumeur. Ainsi, si Itard n'a plus revu le malade dont il a parlé, c'est qu'il a été guéri par l'opération.

Peut-on assigner le siége précis de la névralgie ? peut-on dire qu'elle affecte la corde du tympan plutôt que le nerf acous-

tique ou les filets qui se distribuent aux muscles qui vont aux osselets? Nous croyons que dans l'état actuel de la science ce serait vouloir se hasarder que de répondre à une pareille question. Cette névralgie n'a pas un pronostic fâcheux. Il est rare, en effet, qu'elle se transforme en une espèce de névrose plus grave; elle peut être remplacée par une otite.

L'otalgie est la névralgie sur laquelle nos moyens thérapeutiques ont le plus d'influence. Itard propose le traitement suivant: On éponge la tête avec de l'eau chaude pendant plus d'un quart d'heure, et pour éviter de refroidir le crâne pendant l'opération, aussitôt qu'elle est terminée, on frictionne les cheveux avec une flanelle bien chaude, que l'on remplace bientôt par une autre, ainsi de suite jusqu'à ce que la dessiccation soit complète. Alors on enveloppe la tête avec une autre flanelle bien sèche et chauffée également. On peut aussi, et même ce procédé est préférable, couvrir la tête d'une coiffe de taffetas gommé. Ce moyen ne peut être mis en usage que chez les personnes qui ont les cheveux courts; chez celles qui ont les cheveux longs, il faut appliquer sur toute la région temporale et sur l'organe un cataplasme entre deux linges, composé de tiges de verveine écrasées, cuites dans un mélange, à parties égales, de vinaigre et de farine de graine de lin. Presque toujours, après le lavage, comme nous venons de l'indiquer, une abondante transpiration s'établit sur toute la périphérie de la tête et du crâne surtout; la douleur disparaît.

« A l'un des deux moyens d'obtenir ces heureux résultats l'on doit en associer un autre, dont les malades éprouvent beaucoup de soulagement, et qui souvent suffit seul pour faire cesser l'otalgie primitive. Quelquefois même il calme momentanément celle qui est symptomatique. Dans une fiole à médecine on met trois gros de liqueur anodine d'Hoffmann et une demi-once d'eau : la fiole est aussitôt plongée dans un vase rempli d'eau chaude, et l'on en dirige le goulot dans le conduit auditif, où on le laisse jusqu'à ce qu'il ne s'exhale plus d'odeur de la bouteille.

» Des fumigations sulfureuses ont été employées avec succès dans un cas d'otalgie qui paraissait due à la suppression d'une gale ancienne. Il est facile de faire ces fumigations en jetant de la fleur de soufre en petite quantité sur une plaque métallique très chaude, et recouverte par un entonnoir de fer ou de cuivre renversé dont on dirige l'extrémité dans le méata uditif. On peut aussi, avec ce moyen, qui n'en est pas moins efficace et plus facile à mettre en usage, appliquer à la tempe du malade une petite quantité de savon noir étendu sur un morceau de peau de la largeur d'un écu. Nous avons vu une fois cette application si simple calmer subitement une otalgie des plus violentes compliquée d'odontalgie.

» Un petit vésicatoire produirait une dérivation non moins favorable et peut-être même plus sûre.

» Itard note les funestes effets de l'instillation, dans l'oreille, de la dissolution d'opium. Une fois il a vu survenir après cette application un assoupissement avec vertige qui dura deux jours, et à la suite duquel survinrent un abattement considérable et un affaiblissement tel, que l'on craignit longtemps pour les jours du malade.

» Z. Lusitanus parle d'un Espagnol dans le conduit auditif duquel on plaça un morceau d'opium : le malade eut des convulsions, devint maniaque et mourut bientôt après.

» Il ne faudrait pas, pour cela, complétement rejeter les composés d'opium, car on a vu quelques gouttes de laudanum introduites dans le conduit auditif faire disparaître des névralgies de l'oreille qui avaient simulé les maladies les plus graves, et qui avaient résisté à une foule de moyens très énergiques.

» On fera bien cependant, après avoir employé les moyens indiqués par Itard, de commencer l'usage des opiacés et autres narcotiques par des frictions autour de l'oreille, par exemple sur les tempes, l'apophyse mastoïde. Les pommades avec l'opium, avec la belladone, seront celles qu'on préférera. Alors on pourra en venir au suc de cette dernière plante instillé dans le conduit auditif, puis au laudanum employé de la même manière. » (Vidal, de Cassis, *Pathol. ext. et méd. opér.*, t. III, p. 450 et suiv.).

# SECTION NEUVIÈME.

## SURDITÉ.

La surdité est l'abolition plus ou moins complète du sens de l'ouïe. On a l'habitude d'appeler *cophose* la surdité complète; on appelle *dysécée* la surdité incomplète. La surdité incomplète peut encore être appelée *dureté de l'ouïe*, *dureté de l'oreille*, *altération* ou *diminution de l'ouïe*. Depuis le commencement de notre *Traité de l'appareil de l'audition*, nous avons fait remarquer les lésions de fonction à mesure que nous étudions les lésions de l'oreille. Ainsi, à la rigueur, nous pourrions nous dispenser d'écrire ici une section sur la surdité, car elle se trouve dans toutes les autres sections, mais à l'état épars. Ainsi, en parlant des lésions physiques de l'oreille, des corps étrangers du conduit auditif, il nous a fallu dire les modifications qu'éprouvait le sens auditif. Quand nous avons étudié les lésions vitales, les phlegmasies soit du conduit externe, soit du conduit guttural, soit de la caisse, nous avons eu soin d'indiquer les degrés de dysécée produits par ces modifications de la vitalité de l'appareil en question.

Malgré cela, un traité des maladies de l'oreille sans une section sur la surdité serait aussi incomplet qu'un traité des maladies des yeux sans une section sur l'amaurose. En effet, au point de vue pathologique le plus général on peut apercevoir des lumières, trouver des indications que le point de vue anatomique laissait dans l'obscurité.

Nous pourrions établir pour la surdité des divisions aussi nombreuses que celles qu'on a admises pour l'étude de l'amaurose.

Nous nous contenterons ici de deux principales divisions :

1° Surdité symptomatique;
2° Surdité essentielle.

## CHAPITRE PREMIER.

### SURDITÉ SYMPTOMATIQUE.

La *surdité symptomatique*, nous l'avons déjà étudiée avec détail, car c'est celle qui dépend des nombreuses lésions anatomiques qui ont fait le sujet de presque tout ce traité; aussi serons-nous très bref dans ce chapitre.

## CHAPITRE II.

Nous le diviserons en trois articles :

1° Surdité proprement dite;
2° Dureté de l'ouïe;
3° Altération ou diminution de l'ouïe.

### ARTICLE PREMIER.

#### *Surdité proprement dite.*

Il faut distinguer deux degrés de surdité : le premier est avec impossibilité absolue d'entendre; dans le second on entend encore certains mots, tels que ceux qui renferment beaucoup de voyelles. Au premier degré la surdité est, en général, congénitale et entraîne avec elle le mutisme.

Il est important en pratique de distinguer ces deux degrés, et principalement dans les institutions de sourds et muets, parce que la finesse extrême du sens du toucher dont certains muets sont doués peut faire croire qu'ils possèdent la faculté d'entendre. C'est un fait dont la vérité se trouve démontrée par des expériences fort intéressantes faites sur des sourds et muets par Pfingsten.

« Une jeune fille sourde et muette, qui travaillait à l'aiguille dans une chambre située près de la porte d'une maison, avertissait toutes les fois que cette porte se trouvait ouverte ou fermée. Il y avait à la porte une petite sonnette qui se faisait entendre dans la chambre voisine toutes les fois qu'on ouvrait la porte. A l'exception de ce bruit, elle ne ressentait pas la moindre commotion. Pfingsten fut très étonné de cette circonstance. Désirant s'assurer comment il se faisait que cette jeune fille s'aperçût du mouvement de la porte, il fit agiter la sonnette avec force sans ouvrir la porte; la jeune fille n'entendit rien. On arrêta la sonnette et l'on ouvrit la porte si doucement, que Pfingsten n'en entendit pas le bruit; cependant la jeune fille fit aussitôt signe que quelqu'un entrait. On en tira la conséquence que la chaise sur laquelle elle était assise lui communiquait au dos et aux bras un choc qu'elle recevait elle-même, et qu'elle s'apercevait ainsi du mouvement de la porte.» (*Beobachtungen u. erfahrung ueber die gehoerfehler der taubstummen*, Kielh, 1802.)

La dissection des oreilles de sourds-muets a mis au jour quelques faits propres à éclairer la cause de la surdité. Il paraît

que la surdité complète, soit congénitale, soit accidentelle, dépend plus souvent des altérations des parties molles que des vices de conformation des parties osseuses. Ainsi, Hoffmann a trouvé sur un sourd-muet le nerf auditif diminué de volume, tandis que toutes les autres parties offraient un parfait développement. Harnemann a trouvé ce nerf plus dur que de coutume. Le docteur Haigton a trouvé le vestibule rempli d'une matière caséeuse. Il est évident qu'il s'agissait là de tubercules; il en est de même du fait de Sandifort, qui a trouvé le nerf auditif fortement comprimé par une tumeur stéatomateuse. Itard a trouvé, dans un cas, toutes les parties de l'oreille si saines en apparence, que l'on pouvait attribuer la surdité à la paralysie du nerf. Dans un autre cas, elle était due à l'obstruction des divers conduits. Dans un troisième cas, la cavité du tympan et le vestibule contenaient de petites portions de matière calcaire. Le même auteur a trouvé la cavité du tympan remplie d'une lymphe épaisse et jaune et d'un fluide épais renfermé dans des cellules membraneuses.

Rosenthal a observé, sur le cadavre d'un sourd-muet, une consistance plus marquée du nerf auditif que du nerf facial; la moelle allongée était plus ferme qu'à l'ordinaire, la membrane du tympan épaissie, la voûte osseuse de la cavité de ce nom plus mince qu'une feuille de papier, et près de la jonction du marteau avec l'enclume la substance osseuse était absorbée à un tel point, que l'os avait tout à fait l'apparence membraneuse. La caisse du tympan, les cellules mastoïdiennes et la trompe d'Eustache renfermaient un fluide limpide et jaune; le périoste était épaissi dans le tympan et formait de petites cellules autour des osselets qui avaient leur forme accoutumée. On ne trouva rien de remarquable dans le labyrinthe.

Les faits de surdité qui peuvent être rapportés à une anomalie dans la structure des parties osseuses sont exceptionnels. Mondini n'a trouvé dans le limaçon qu'une spirale et demie (*Opusc. Acad.*, *Bonon*, 1791, t. VII, p. 422). On a trouvé un cas d'absence complète des osselets. (Reimarus, *Ueber des Triebe der thiere*, p. 57.)

Le premier degré de surdité déjà indiqué donne lieu de penser, lorsqu'il est congénital, qu'il provient d'un vice de conformation de l'oreille et de l'abolition de l'influence nerveuse; ou bien qu'il est dû, lorsqu'il est accidentel, à une altération profonde des fonctions du nerf. Son pronostic est donc extrêmement défavorable. Il n'est pas plus favorable dans le second degré de surdité congénitale, quoique l'on ait lieu de ne soupçonner qu'une lésion incomplète de l'organe et du nerf auditif. Si le second degré de surdité est accidentel, on a lieu d'espérer la guérison, attendu que dans ces cas les parties molles de l'oreille ne sont pas profondément altérées.

ARTICLE II.

### *Dureté de l'ouïe.*

Cette variété peut avoir plusieurs degrés. Au premier degré le malade ne peut entendre les bruits éloignés, mais il peut percevoir les sons articulés, surtout lorsqu'on élève la voix. Dans le second, il peut entendre et distinguer les tons bas et élevés; il entend également les paroles, mais seulement quand on élève la voix.

On doit admettre d'autant plus volontiers ces distinctions, qu'il est clairement prouvé que la cause de l'altération de l'ouïe réside le plus souvent dans le conduit auditif, tandis que toutes les autres parties de l'organe sont dans une intégrité parfaite.

Rosenthal comprend sous le nom d'altérations des parties conductrices du son :

« 1° L'oblitération complète du conduit auditif externe, son imperforation, son absence complète. Le plus simple examen peut faire découvrir ces défauts de conformation; ainsi le malade n'entend que lorsqu'on place quelque corps solide entre ses dents, tandis que la difficulté qu'il éprouve de percevoir les sons n'est point augmentée lorsqu'il se couvre l'oreille.

» 2° Les maladies de la cavité du tympan, telles que l'inflammation de sa membrane interne, la carie de ses parois, des collections de sang, de pus, ou d'autres fluides. Rosenthal pense qu'il est évident que l'inflammation et la suppuration dans le tympan sont beaucoup plus fréquentes qu'on ne le croit généralement, l'inflammation étant souvent prise pour une légère

attaque de rhumatisme. En disséquant de vieux sujets, il a souvent rencontré la membrane du tympan épaisse et opaque, et il était porté à croire que cela provenait d'une inflammation antécédente. »

Rosenthal parle de la dureté de l'ouïe accompagnée d'une irritabilité nerveuse. Il regarde comme très utile pour le traitement de cette maladie de connaître quelle est la cause particulière d'excitation par laquelle le malade est plus impressionnable ; mais comme on n'a sur ce point aucune donnée positive, et que l'on ne peut, d'après les recherches cadavériques faites à ce sujet, que supposer ou que l'affection consiste dans une congestion sanguine vers cette partie, ou dans une paralysie partielle du nerf auditif, ce dont on se rend difficilement compte, il devient indispensable ici d'établir un diagnostic analogue à celui que l'on porte sur les affections nerveuses en général. Ce diagnostic pourra être éclairé par les données suivantes : 1° Si le malade ne pouvait avant ce temps supporter certains bruits ou le bruit en général ; 2° si le malade a perdu l'ouïe tout à coup sans aucun symptôme concomitant d'inflammation ; 3° s'il existe en même temps d'autres symptômes nerveux. (*Essai sur une pathologie de l'organe de l'ouïe*, dans le Journal complémentaire du *Dict. des scienc. méd.*, t. VI, p. 17.)

ARTICLE III.

*Altération ou diminution de l'ouïe.*

De l'ouïe la plus fine, soit naturelle, soit acquise, à la diminution de la faculté d'entendre, il y a plusieurs degrés dont la cause est difficile à saisir.

Les circonstances particulières qui se rapportent à ces différences pourraient peut être être expliquées par la structure de l'organe, et qui font que telle ou telle partie est plus propre à remplir avec exactitude et précision la fonction dont elle est chargée. S'il y avait possibilité de savoir en quoi consiste l'intégrité de structure dans chaque organe, nous pourrions alors nous rendre un compte exact de leurs fonctions, et juger des modifications qu'elles éprouvent d'une manière aussi positive que nous jugeons, d'après les différences d'organisation des diverses parties de l'œil, des modifications que l'image éprouve au fond de cet organe, suivant la convexité plus ou moins grande de la cornée ou du cristallin, et la densité de ses humeurs. Et encore que de causes d'erreurs !

D'après les connaissances physiologiques et pathologiques que nous possédons sur l'organe de l'ouïe, Rosenthal pense qu'il n'est pas fort difficile d'arriver à pouvoir classer les causes morbides de ces deux degrés de surdité. Comme la cavité du tympan et les parties qu'elle contient ont la plus grande influence sur l'intensité et la propagation des sons articulés, c'est aux altérations de ces parties qu'il faut particulièrement attacher de l'importance. Parmi les altérations que les anatomistes ont rencontrées, Rosenthal signale surtout les suivantes :

1° Altérations de la membrane du tympan, c'est-à-dire ses vices de conformation, de situation, son épaississement, son ossification, sa perforation, sa dilacération.

2° Séjour de quelque fluide dans la cavité du tympan, accident produit plus souvent qu'on ne le pense par l'obstruction de la trompe d'Eustache. Chez la plupart des nouveaux-nés, Rosenthal a souvent trouvé la cavité du tympan remplie par un fluide épais et gélatineux qui n'est point absorbé dès les premiers jours ; c'est probablement pour cela que les nouveaux-nés sont insensibles à certains bruits que les adultes peuvent à peine supporter.

3° Altérations de la membrane de la fenêtre ronde, telles que son imperforation, sa situation vicieuse, son épaississement.

Mais comme les différences dans l'intensité du son en apportent aussi dans leur perception, il ne faut pas oublier d'examiner avec la plus grande attention le conduit auditif de l'oreille externe et de son orifice externe, puisque ces parties règlent la quantité de rayons sonores qui doivent agir sur la partie nerveuse de l'organe. Ainsi, Kritter et Lentin fon remarquer que les vices de conformation du méat auditif et l'accumulation de cérumen dans ce conduit ont plus d'influence sur l'ouïe que le pavillon de l'oreille qui peut manquer en totalité sans qu'il y ait surdité. Rosenthal parle enfin de l'in-

fluence nerveuse dont l'exaltation et la diminution peuvent également causer la dureté de l'ouïe. Il faut, pour y remédier, consulter avec soin l'état général de la sensibilité du malade. (Voyez le *journal cité.*)

## CHAPITRE II.

### SURDITÉ ESSENTIELLE OU NERVEUSE (Kramer).

*Causes.* — On mettra en première ligne l'hérédité. Kramer a noté que chez plus d'un tiers des malades affectés de cette lésion de l'oreille, il y avait des accidents semblables dans la famille. Cet auteur croit expliquer par ce fait d'hérédité les cas de sujets qui, très robustes d'ailleurs, sont atteints de cette espèce de surdité.

Généralement la débilité du système nerveux est une cause prédisposante très efficace, et chez les individus doués de ce genre de constitution, la plupart des agents excitants sont capables de produire cette maladie. L'âge entraîne par ses progrès l'affaiblissement de tous les organes, et en particulier du sens de l'ouïe, et, dans ce cas, la surdité nerveuse affecte la forme torpide.

« D'après mes observations, dit Kramer, l'influence du sexe sur la production de cette maladie ne serait pas très marquée ; et, en effet, je compte cinq cent quatre-vingt-un hommes et quatre cent quarante-sept femmes. Cependant il faut supposer que cette différence tient à quelque circonstance particulière, car les affections nerveuses sont toujours plus fréquentes chez les femmes, leur constitution étant éminemment favorable au développement de ces sortes de maladies.

» A quelque âge que l'on observe la surdité nerveuse, on la voit s'accroître progressivement, et j'ai vu des hommes de soixante et même de quatre-vingts ans présenter sous ce rapport une ressemblance parfaite avec des individus de vingt ans. Le degré de surdité n'offre pas de variations bien notables, et quand il s'en présente, ils sont ordinairement de peu de durée.

» Si l'on pouvait s'en rapporter exclusivement aux malades, les refroidissements seraient la cause la plus ordinaire de la surdité nerveuse ; mais dans le plus grand nombre des cas, les individus affectés de cette lésion des oreilles ne peuvent indiquer d'une manière exacte l'époque précise du début de la maladie. Il est certain que toutes les causes débilitantes ont beaucoup d'influence sur l'apparition de ces premiers symptômes et sur leur accroissement progressif. On doit placer, en première ligne, les grandes inquiétudes, les grands chagrins accompagnés de larmes abondantes, la colère, les veilles prolongées. Je note encore comme cause indirecte l'action du froid sur la tête, les applications d'eau froide sur cette partie et sur les oreilles, les saignées fréquentes, les applications de sangsues derrière les oreilles, les saignées fréquentes, les diarrhées chroniques, la masturbation, une vie trop inactive, les fièvres nerveuses, les suppurations longtemps entretenues au moyen des sétons, des cautères. On a voulu placer sur la même ligne les convulsions des enfants, la dentition difficile, les douleurs de dent à toutes les époques de la vie, les affections vermineuses, etc., mais je crois que c'est à tort. J'admets cependant que les violentes secousses de la tête ont une influence fâcheuse sur l'ouïe ; j'ai constaté plusieurs cas de surdité complète occasionnée par des soufflets fortement appliqués sur la joue. Dans d'autres circonstances, la même infirmité résultait de l'explosion du canon ou de grands bruits analogues. » (Kramer.)

On voit qu'ici Kramer confond la surdité essentielle avec celle qui est symptomatique ou sympathique, et dont nous nous sommes occupé quand nous avons parlé des surdités par lésions physiques et des surdités par lésions vitales des nerfs acoustiques.

*Symptômes.* — Pour ce qui arrive à la fonction, nous transcrivons la symptomatologie de M. Vidal, qui a comparé ici la surdité aux névroses de la vision.

« 1° Le champ de l'audition est changé ; le sujet n'entend qu'à des distances très rapprochées ; cet état peut être comparé à la myopie. Le sujet n'entend que quand on lui parle de loin : c'est l'analogue de la presbyopie.

» 2° Un sujet n'entendra que les sons éclatants, tandis qu'un autre ne percevra que les sons doux et ne répondra que quand

on parlera à voix basse, comme on observe des yeux qui ne sont sensibles qu'à une vive lumière naturelle, et ne voient pas dans l'obscurité ou à une lumière artificielle. L'*héméralope* et le *nyctalope* sont dans ce cas.

» 3° Comme il y a une vue partielle, l'hémiopie, il y a une audition partielle. Ainsi, le sujet n'entendra que certains mots de la conversation, par exemple, ceux qui ont beaucoup de voyelles.

» 4° Un seul bruit, un seul son peut être entendu comme s'il était double; il y a alors une espèce d'écho. Ainsi, le malade croit entendre deux voix quand une seule personne parle. Cette névrose de l'oreille correspond à la névrose de l'œil appelée diplopie, vue double.

» 5° Le malade croit entendre des sons, des bruits, qui en réalité ne sont pas produits, comme il peut voir des objets qui n'existent pas, ce qui constitue la *berlue* et ses variétés. Les sifflements, les tintements, certains chants de petits oiseaux, les bourdonnements, tout cela peut n'avoir aucun rapport avec le monde extérieur; l'oreille seule du malade en est le siége.

» 6° Comme fin malheureusement trop fréquente de toutes ces modifications de l'ouïe, la cophose arrive, c'est-à-dire l'abolition complète du sens de l'ouïe, ce qui correspond à l'amaurose; et comme l'amaurotique, en face du plus brillant soleil, est plongé dans les plus épaisses ténèbres, celui qui est complétement sourd n'entend pas le canon qu'on tire à ses côtés. » (Vidal de Cassis, t. III, p. 542 et suiv.)

Les bourdonnements dont nous avons parlé ont servi à Kramer pour établir deux variétés de la surdité essentielle, qu'il appelle, lui, nerveuse. Selon Kramer il y a :

1° Tantôt exaltation, éréthisme;

2° Tantôt l'excitabilité est au contraire insuffisante; il y a alors état torpide.

Les bourdonnements établiraient la différence entre ces deux états ou ces deux formes de la névrose que nous décrivons. Ils existeraient toujours dans la surdité avec éréthisme, tandis qu'ils manquent, au contraire, tout à fait dans la surdité torpide.

M. Ménière, l'éditeur, le traducteur de l'ouvrage de Kramer, prétend que cet auriste, dans un travail postérieur à son grand ouvrage, est revenu sur le compte du bourdonnement, sur sa valeur comme pouvant établir deux variétés de surdité, qui doivent, en effet, si facilement être confondues.

*Marche*. — La marche de la surdité, la manière dont les sons fuient l'oreille (si l'on peut ainsi parler), offrent des différences.

On observe très rarement pour la surdité essentielle ce qui arrive quelquefois pour la cécité; c'est-à-dire une telle rapidité dans la marche qu'il n'y en a pas à proprement parler: car on a vu des amauroses s'établir avec la rapidité de l'éclair. Mais alors, si l'on étudie bien le fait, si l'on peut connaître les causes, on constate qu'il y a eu un état congestif prononcé vers le sens qui est perdu ou vers la partie de l'encéphale qui correspond à ce sens qui le dessert.

Le malade commence souvent à être sourd sans s'en douter; il faut quelquefois une circonstance tout à fait fortuite pour qu'il parvienne à la première notion de son infirmité. Il arrive encore ici pour les oreilles ce qui arrive pour les yeux : on reconnaît qu'on en perd un quand par hasard on ferme tout à fait l'autre.

Au premier degré de la *dysécée*, le malade n'est plus à la conversation générale. Si l'on cause auprès de lui même à voix basse, si dans le voisinage existe un certain bruit, il ne comprend plus celui qui parle. Le musicien ne distingue plus les parties de chœur; il ne peut apprécier la justesse de l'intonation de ces masses chorales ou des catégories des instruments d'un orchestre. Il arrive quelquefois que la voix de la personne est entendue, mais sa prononciation ne peut être appréciée. La multiplicité des voyelles dans un mot est favorable à une oreille déjà usée.

Ce ne sont bientôt plus que les sons éclatants qui peuvent être entendus; bientôt la qualité de ces sons ne peut plus être appréciée, et même l'oreille devient complétement insensible aux sons. Elle ne perçoit plus que les bruits très forts; puis le tonnerre même n'est plus rien pour le sens.

« Comme on le pense bien, dit M. Vidal, la marche, le développement, la terminaison de la surdité doivent varier selon les causes, l'âge du sujet, les complications;

et d'après ce que j'ai dit, il ne me serait pas difficile d'établir autant d'espèces de surdités qu'il y a d'espèces d'amauroses, car je trouverais ici les causes directes et indirectes, générales et locales, etc.

» Contentons-nous aujourd'hui de retenir que le sens de l'audition ne s'accomplit pas entièrement dans l'oreille; qu'il faut pour cela non seulement un instrument acoustique, mais une partie périphérique du système nerveux qui soit impressionnée par les sons, et une partie centrale de ce système qui les perçoive. » (Vidal, de Cassis, *loc. cit.*)

La surdité que nous étudions ici a toujours une durée considérable. La marche, qui est d'abord lente et pour ainsi dire obscure jusqu'au moment où le malade apprend qu'il est réellement infirme, s'accroît de mois en mois, toutes les années, et reste quelquefois stationnaire à un certain degré de dysécée. On observe cela quand le sujet se trouve dans des circonstances très favorables d'hygiène, au point de vue physique, au point de vue moral. Mais les conditions contraires étant beaucoup plus fréquentes, le mal va toujours en s'aggravant, et l'infirmité se complète.

Comme pour presque toutes les affections graves de l'oreille, ici la nature est complétement impuissante, elle ne fait rien pour la guérison. Les malades, d'ailleurs, ne consultent que fort tard, ce qui donne encore moins de chances au traitement même le mieux dirigé.

Voici l'indication par chiffres des époques auxquelles Kramer a été consulté par les personnes affectées de surdité que cet auteur appelle nerveuse.

Une seule a consulté dans la première semaine de la maladie : il y avait une chute comme antécédent.

Cinq malades étaient sourds depuis un mois.

Vingt-trois depuis un peu moins d'un an.

Neuf cent quatre-vingt-dix-huit étaient malades depuis plus d'un an, et parmi eux deux cent cinquante-trois étaient sourds depuis plus de dix ans, quatre-vingt-quatorze depuis plus de vingt ans.

*Diagnostic.* — Pour avoir un diagnostic un peu complet de la surdité, on devra revoir ce que nous avons dit en commençant notre *Traité des maladies de l'appareil de l'audition*. Là sont décrits les moyens d'exploration de cet appareil, les moyens directs, indirects.

Quand la surdité est essentielle, on trouve ordinairement le conduit auditif libre; il ne contient pas de cérumen. Si l'on trouve une certaine quantité de cérumen, qu'on l'enlève ou qu'on ne l'enlève pas, peu importe pour l'audition : elle est toujours au même degré d'affaiblissement.

La trompe d'Eustache est libre, la caisse est vide; ce qui est prouvé par le malade qui peut y pousser de l'air en fermant la bouche et le nez pendant une forte expiration, par le chirurgien qui pratique facilement le cathétérisme, et injecte dans la caisse une certaine quantité d'air. Si alors on applique l'oreille sur celle du malade, on entend le bruissement de l'air, et il y a un moment où il semble passer de l'oreille de l'opéré dans celle de l'opérateur.

Après cette opération, au lieu d'une amélioration, on constate une aggravation et les bourdonnements, quand ils existent, deviennent plus prononcés; il y a aussi un sentiment de vertige : tout cela disparaît quelques heures après la douche. Ces phénomènes sont considérés comme caractéristiques de la surdité essentielle ou nerveuse par les meilleurs auristes.

Les phénomènes produits par le cathétérisme, suivi d'une injection d'air, sont plus caractérisés, plus violents, si la douche d'air est poussée avec force, si le système nerveux de l'oreille est irritable. Quand ces phénomènes sont très marqués, c'est que la lésion est peu ancienne, c'est qu'elle appartient à la forme que Kramer appelle surdité nerveuse avec éréthisme; mais même dans les cas de surdité torpide, de surdité paralytique, la douche pourrait avoir des effets très fâcheux si on la poussait avec trop de force, avec violence.

Nous croyons, et cela est prouvé par notre symptomatologie qui admet des degrés de surdité, nous croyons que Swan a eu tort de ne considérer comme surdité nerveuse que celle qui est tout à fait complète quand le malade est entièrement privé de la faculté d'entendre.

*Pronostic.* — On ne peut établir le pronostic d'une manière générale. Ce qui a été déjà dit à propos de la durée de la ma-

ladie doit être pris en grande considération; il faut également tenir compte de l'âge des malades et des divers traitements qui ont été mis en usage. Le patient entend à peine une montre quand on l'applique sur le pavillon de l'oreille : on peut, en général, regarder cette affection comme incurable. L'espoir de guérir doit diminuer encore, si l'individu est également sourd des deux oreilles, s'il est déjà dans un âge avancé, si sa constitution et son genre de vie habituelle sont capables d'entretenir ou d'aggraver le mal, sans que l'on puisse rien changer à ces circonstances défavorables. La jeunesse est une circonstance favorable, car la maladie peut être plus facilement modifiée par tous les agents extérieurs, et le nerf auditif, à mesure que l'on avance en âge, est insensible aux divers modes de traitement.

Un commencement de traitement peut, dans quelques cas, éclairer le pronostic. Dans la surdité avec excès de sensibilité, il faut administrer un certain nombre de remèdes légèrement toniques, fortifiants, et dont les bons effets ne se font sentir qu'après qu'on les a employés pendant un temps considérable. Ceci doit engager le médecin à se montrer très réservé dans son pronostic, et surtout à ne pas se hâter d'annoncer les heureux résultats qu'il attend de ses soins.

Les malades oublient souvent qu'on leur avait donné peu d'espoir; ils croient que quelques mois de traitement doivent améliorer l'ouïe d'une manière remarquable, et c'est pour prévenir le tort que cette erreur peut causer au médecin que celui-ci devra consigner par écrit son opinion sur la maladie et sur les suites probables du traitement qu'il met en usage.

La guérison est d'autant plus difficile, que les malades ont été plus profondément débilités par l'emploi de remèdes excitants. Selon Kramer, les nerfs acoustiques sont fortement ébranlés par l'emploi de certains agents très actifs, comme le séton, les cautères, les bains de mer, et plus particulièrement encore par l'électricité, le galvanisme, et même par le magnétisme. Dans la surdité nerveuse avec éréthisme, l'oreille est puissamment irritée par ces agents, et lorsqu'ils ont été employés avec peu de prudence, on peut dire que la maladie est devenue incurable.

Selon le même auteur, si l'on compare les deux formes de la surdité nerveuse sous le rapport du pronostic, on trouvera que la première offre généralement moins de chances favorables que la seconde. Le mode de traitement, qui est applicable à l'excès de sensibilité, doit être dirigé avec une prudence extrême, puisqu'il est lui-même excitant : aussi doit-il agir avec moins de promptitude.

Dans la majorité des cas, l'amélioration de l'ouïe dans ces sortes de maladies peut marcher avec l'exercice modéré du sens auditif, tel que cela doit avoir lieu dans les rapports sociaux d'une certaine douceur. Mais le traitement est compromis toutes les fois que survient une fièvre nerveuse ou que le malade est en proie à des chagrins profonds. On doit redouter beaucoup l'action prolongée du froid.

Quand l'amélioration de la maladie date déjà de loin, et que le traitement a été suivi avec régularité, on doit moins craindre les rechutes. Selon M. Kramer, le traitement ne peut jamais durer moins de trois mois. Les résultats deviendront d'autant plus certains et plus brillants, que le patient aura consenti à prolonger davantage l'application des modificateurs, surtout quand ils sont bien choisis.

*Traitement.* — Comme on le pense bien, le traitement de la surdité essentielle ou nerveuse doit être très difficile à établir, et les moyens mis à sa disposition doivent souvent échouer, surtout si l'on veut ici considérer comme n'ayant réussi que les moyens qui ont amené une cure radicale.

Mais si l'on traite, et pour guérir et pour empêcher le mal de faire des progrès; c'est-à-dire pour conserver un reste d'ouïe, on se place sur un terrain réellement pratique, et l'on peut compter de véritables succès, surtout quand on se propose un but plus modeste, celui d'empêcher la surdité de faire des progrès.

On ne devra jamais imiter le pessimisme de Cleland, que d'autres appellent modestie, ni l'optimisme de certains auristes, que j'appellerai charlatinisme. Cleland, en effet, voulait *abandonner la surdité nerveuse aux savants de la Faculté*, se croyant

incapable de la guérir. Tandis que d'autres, que nous ne voulons pas nommer, ayant déjà caractérisé leur prétention, guérissent souvent la même surdité avec une *huile acoustique* ou autre panacée tout aussi impuissante.

Les moyens proposés et employés contre la surdité sont, comme on le pense bien, très nombreux. Les purgatifs salins huileux, les drastiques, l'aloès, le jalap, les sangsues, les vésicatoires derrière l'oreille, à la nuque; les dérivatifs plus profonds, comme le cautère, le séton, les altérants, les ferrugineux; les autres toniques, tels que quinquina, gentiane, tous ces modificateurs ont souvent été employés d'une manière empirique et sans information préalable des rapports qu'ils pouvaient avoir avec la surdité qu'on voulait détruire. Ce qui le prouve, c'est que la *plupart*, pour ne pas dire *tous* les praticiens, ont négligé les principaux moyens de diagnostic avant d'entreprendre la guérison. Donc ils n'ont pu donner une base solide à leur thérapeutique.

Kramer est très sévère pour les auristes qui l'ont précédé. Selon lui : *Dans aucun ouvrage publié jusqu'à ce jour, il n'existe un seul fait de surdité nerveuse diagnostiqué avec soin.* (Kramer, p. 37.)

Kramer passe en revue la pratique et les doctrines de Curtis, de Swan, de Wright, de Saunders, de Buchanan, de Beck, de Vering, de J. Frank, de Saissy, de Deleau; tous ces auteurs n'ont pu mettre en rapport le traitement avec le diagnostic, puisque celui-ci n'a pas été complétement établi.

*On n'a pas encore établi la véritable méthode curative* (paroles de Kramer, p. 374).

Itard n'est pas épargné. Selon l'auteur, tout ce que notre célèbre compatriote a dit sur ce point important n'est basé que sur des considérations théoriques, et n'a pas été soumis par Itard à l'expérience clinique. Ses conseils, selon Kramer, peuvent être considérés comme non avenus, puisqu'ils ne sont pas fondés sur un diagnostic rigoureux. Ainsi une bonne partie du livre d'Itard pourrait être effacée. Et laquelle? Précisément celle où le célèbre médecin des sourds-muets a montré le plus de sagacité. M. Ménière a eu raison de noter cette sévérité, et de montrer ce qu'elle a d'exagéré, d'injuste. Qu'aurait-on dit de Laënnec, ajoute M. Ménière, s'il avait nié les épidémies de pneumonies observées par Stoll, par Sydenham, par Baillou et autres grands praticiens des siècles précédents, sous prétexte qu'ils n'avaient pas pratiqué l'auscultation, et constaté l'existence du râle crépitant.

« Un homme comme Itard, dit M. Ménière, a pu diagnostiquer une surdité nerveuse sans prendre tant de précautions minutieuses, et peut-être bien sans dire qu'il les eût prises; et je ne pense pas que l'on puisse rayer d'un seul trait de plume ce qu'il a écrit sur un sujet qu'il possédait d'une manière supérieure. » (Note de M. Ménière à la page 374 de Kramer.)

Après avoir prouvé que Kramer avait été injuste à l'égard de ses prédécesseurs, ne soyons pas injuste à son égard, et convenons, prouvons même que dans la thérapeutique de la surdité il s'est montré réellement praticien distingué.

Avant tout il importe de tenir compte de la santé générale du malade. Il est question de combattre une débilité locale: hé bien, on ne saurait le faire avec quelques chances de succès tant que la débilité générale persistera, tant que le système nerveux souffrira, tant que l'appareil digestif ne fonctionnera pas bien; et, si c'est une femme, tant que le flux menstruel sera dérangé, tant que l'intelligence sera troublée dans les deux sexes.

La surdité ne disparaîtra pas toujours par cela seul qu'on aura rétabli dans leur ordre régulier la plupart des fonctions de l'économie. Très souvent il arrive que ces soins bien entendus, qui ont eu une influence heureuse sur la santé générale, diminuent les bourdonnements et rendent la surdité moins forte; mais l'amélioration se borne à cela, et encore n'est-elle pas de longue durée. On ne peut pas désespérer du succès, lorsque la constitution du malade sera raffermie; on doit s'occuper avec zèle du traitement de la lésion de l'appareil auditif.

Kramer regarde comme absolument inutiles et superflus tous les moyens à l'aide desquels on essaie de ranimer l'activité vitale du nerf acoustique, ou de

détruire une humeur métastatique, ou de combattre une phlegmasie que rien ne démontre. Ainsi, selon lui, les vésicatoires, les sétons, les cautères, la pommade stibiée, les moxas, l'électricité, n'ont aucune efficacité en pareil cas. Kramer croit pouvoir affirmer que, le plus souvent, ils aggravent la maladie, accélèrent le moment où la paralysie s'empare de ces nerfs et devient incurable.

Que de moyens empiriques ont été vantés, quand il s'est agi du traitement de cette affection de l'oreille, et cela sans que l'on puisse citer à l'appui un seul fait ayant quelque valeur ! 1° Application sur les oreilles d'un pain chaud fendu suivant sa longueur; 2° instillations dans les méats de liquides spiritueux; 3° frictions avec des pommades irritantes dans l'intérieur du conduit auditif. Ces remèdes sont souvent dangereux: on voit à la suite de leur emploi la peau du méat s'enflammer, le tympan est envahi par la phlegmasie aiguë ou chronique; il devient opaque, s'épaissit, et sa texture délicate subit des modifications très fâcheuses. Si l'ouïe s'améliore un peu sous l'influence de ces remèdes irritants, ce mieux est très passager, et bientôt la maladie reparaît avec un surcroît d'intensité, ce qui n'est jamais noté par les empiriques. On a employé plusieurs espèces de bains, et plus particulièrement encore les affusions d'eau froide sur la tête. On prétend que ce moyen a surtout la propriété de réveiller la sensibilité des nerfs acoustiques que l'on supposait affaiblie, et l'on favorisait cette action imaginaire en administrant à l'intérieur quelques remèdes toniques, comme le quinquina, les diverses préparations ferrugineuses, l'infusion de fleurs d'arnica, l'assa-fœtida. Ce traitement, selon Kramer, provoque d'une manière certaine des congestions sanguines vers les principaux viscères, surtout vers l'encéphale; il détermine une surexcitation nerveuse du sens de l'ouïe et un prompt épuisement de sa sensibilité. Presque toujours les bourdonnements et la surdité font de rapides progrès. Selon l'auriste allemand, la thérapeutique locale de la surdité nerveuse doit différer en tout point de ce que l'on a fait jusqu'ici.

Itard, le premier, a abandonné la voie empirique où s'égaraient ses devanciers; il a songé à diriger vers l'organe malade des médicaments nouveaux, et sous ce rapport il a fait faire un grand pas à la science. Il a proposé d'introduire dans la cavité de l'oreille moyenne des vapeurs d'éther acétique qui se dégageaient d'un appareil de son invention.

L'éther est versé dans un petit vase fortement chauffé par la flamme d'une lampe à alcool; mais on notera que ce liquide, soumis ainsi à une haute température, se décompose au lieu de se vaporiser, et fournit à l'oreille moyenne, en place de vapeurs éthérées, des gaz irritants qui, s'ils peuvent convenir dans le cas de surdité nerveuse avec paralysie, sont certainement nuisibles quand il s'agit de surdité nerveuse avec excès d'irritabilité. L'acide carbonique, l'hydrogène carboné avec excès de carbone, l'hydrogène pur mêlé à une certaine quantité d'air ou à des vapeurs éthérées, sont en général nuisibles aux nerfs acoustiques quand on les introduit dans la cavité tympanique. Et ces résultats sont tellement positifs qu'on peut d'avance prévoir l'insuccès ou les inconvénients des tentatives qui auraient pour but d'employer, dans ce genre de traitement, l'oxigène ou certains autres gaz également excitants.

On a fait l'essai d'un autre mode de vaporisation de l'éther acétique. Un petit flacon rempli de cette substance volatile a été placé dans un vase plein d'eau chaude, et la vapeur qui s'en s'échappait a été dirigée vers la caisse au moyen d'un tuyau approprié à cet usage. Ce procédé aurait de grands inconvénients. L'éther se vaporiserait avec une extrême rapidité, et l'oreille moyenne en serait inondée.

Voici le moyen proposé par Kramer: Un grand flacon de la contenance de dix litres de liquide est fermé par un bouchon dans lequel passent deux tuyaux de cuivre, pourvus chacun d'un robinet. L'un de ces tubes est muni à son sommet d'un petit entonnoir dans lequel on peut verser de l'eau; l'autre reçoit un long tube flexible, servant à conduire les vapeurs d'éther jusque dans l'intérieur de l'oreille moyenne.

Quand on veut se servir de cet appareil, on place sur l'ouverture du flacon le bouchon armé de ses deux tuyaux. On

ouvre le robinet de celui qui est terminé par un entonnoir, et l'on introduit par là, dans le vase, la quantité d'éther dont on a besoin. On souffle par ce tube, afin de chasser le fluide volatil dans l'intérieur du flacon, et l'on ferme le robinet. Bientôt l'éther se vaporise par le seul fait de la température ambiante. Ces vapeurs remplissent le grand vase, font effort contre ses parois, et si l'on ouvre alors le robinet de l'autre tube, elles s'en échappent avec un sifflement aigu.

Pour entretenir la sortie de ce fluide élastique, on verse peu à peu dans l'entonnoir une certaine quantité d'eau froide qui tombe dans le vase, et prend la place des vapeurs qui s'échappent. On obtient ainsi des vapeurs d'éther exemptes de tout mélange; on sait quelle est la quantité qui sort du grand flacon, et l'on peut facilement apprécier leur mode d'action sur l'oreille. Il est nécessaire de proportionner la quantité de vapeurs à la susceptibilité des nerfs acoustiques, et de modérer la sortie de ce fluide en raison de l'influence qu'il exerce sur les bourdonnements. Souvent, en effet, les bruits augmentent beaucoup et la surdité devient bien plus forte que quand on n'emploie que les simples insufflations d'air dans l'intérieur de la caisse. Il ne faut pas oublier que cette cavité a des dimensions fort exiguës, et que les vapeurs qui y pénètrent l'ont bientôt remplie. Il en est ainsi, à plus forte raison, pour le labyrinthe dans lequel elles s'introduisent par la fenêtre ovale.

Toujours selon Kramer, l'éther acétique est celui qui convient le mieux dans cette circonstance. L'éther sulfurique, surtout quand on lui adjoint le camphre, les huiles essentielles, la teinture de café, a toujours paru produire une surexcitation fâcheuse des nerfs acoustiques, alors même qu'on employait ces divers agents à de faibles doses. Le malade doit être assis près d'une table sur laquelle il appuie le bras qui tient le tube par où sort la vapeur d'éther, afin d'éviter que l'instrument ne se déplace et n'abandonne l'entonnoir du cathéter.

On doit donner à ces séances d'insufflation de vapeurs éthérées une durée d'un quart d'heure environ. On les répète tous les jours, alternativement sur chaque oreille quand elles sont affectées toutes deux. Il serait imprudent de faire la même opération sur les deux oreilles dans la même séance. L'opéré fera une grande attention à ce qui se passe chez lui; il doit étudier les bourdonnements, afin de savoir s'ils sont augmentés par l'emploi de ce remède, et alors l'opérateur devra diminuer la dose des vapeurs ou la durée de la séance.

Si l'ouïe s'améliore après cette opération, on doit regarder ce signe comme favorable. Le fait contraire n'est pas une preuve d'insuccès, car l'opération en elle-même est fatigante; le bandage frontal cause de la gêne, et toutes ces choses irritent la tête et occasionnent une augmentation momentanée de la surdité. Ces symptômes accidentels ne durent pas plus d'une demi-heure habituellement. Cependant si, à la suite d'un certain nombre de séances, il y avait un accroissement notable de la maladie, si les bourdonnements prenaient une grande intensité, il faudrait diminuer la quantité d'éther et n'en user que quelques gouttes ou même une seule. Dans ce cas, on est réduit à interrompre le traitement jusqu'à ce que la maladie soit revenue à son état primitif, et lorsque ce résultat est obtenu, on recommence l'emploi de la même méthode curative, mais en ne donnant d'abord que les plus faibles doses du médicament. Si cette seconde tentative occasionne les mêmes accidents, on doit considérer le mal comme incurable; mais il faut regarder ces cas comme très exceptionnels.

La pratique de Kramer prouve que presque toujours on voit la surdité diminuer et les bourdonnements s'arrêter pendant que l'on insuffle les vapeurs d'éther acétique. Après une ou deux semaines de ces soins, la montre est entendue à une distance de plus en plus considérable, et cette amélioration est ordinairement en rapport avec les conditions favorables que présente le patient. Plus l'individu est jeune, plus la maladie est récente, et plus il y a de chances de succès.

« Il convient, dit notre auteur, de faire des insufflations d'éther tous les jours sans interruption; c'est le meilleur moyen d'arriver à un bon résultat. L'époque menstruelle ne doit pas même être un obstacle,

à moins toutefois qu'elle ne soit accompagnée d'un surcroît de bourdonnements très considérable. La grossesse, au contraire, ne permet pas que l'on ait recours à ce genre de traitement. La malade qui se trouve enceinte doit prendre beaucoup de précautions pour empêcher l'affaiblissement du système nerveux, et pour mettre ses oreilles à l'abri du froid et des autres causes qui pourraient donner lieu à une affection catarrhale des trompes; car cette maladie accessoire deviendrait plus tard un grand obstacle à l'introduction des vapeurs éthérées dans la cavité de l'oreille moyenne. On sent qu'il est nécessaire de remédier à cet inconvénient quand il existe, et qu'il y a là un traitement préalable à mettre en usage, afin de favoriser l'emploi de celui qui doit remédier à la principale cause de la surdité.

» Tout ce que je viens de dire sur les insufflations de vapeur d'éther acétique ne s'applique pas à la surdité nerveuse avec paralysie. Il faut recourir, dans ce cas, à des stimulants plus énergiques, et c'est alors qu'il convient d'employer les procédés indiqués par Itard. L'éther, décomposé par la haute température du vase de cuivre dans lequel on le verse, doit donner des produits d'une grande puissance; mais l'appareil d'Itard est très imparfait. Le petit vase rougi au feu se refroidit avec une grande rapidité; il faut le remplacer par un autre dont la température baisse tout aussi rapidement, de sorte que les vapeurs dégagées sont d'abord brûlantes, puis à peine tièdes. Ces variations sont fâcheuses, et l'oreille les supporte difficilement.

» J'ai cherché à remédier à cet inconvénient majeur, et voici ce que j'ai fait: La cloche de verre est soudée sur une base métallique de peu d'épaisseur, et que l'on chauffe par dessous au moyen d'une loupe ordinaire. Cette chaleur suffit pour vaporiser très promptement l'éther qui tombe goutte à goutte sur la plaque, et cette vapeur s'échappe par le tuyau qui la conduit jusque dans la cavité tympanique. J'ai ajouté à cela un petit thermomètre qui repose sur le fond du grand vase et indique la température des vapeurs qui s'y dégagent.

» Dans les cas de surdité nerveuse torpide, il faut répéter les séances, comme dans l'autre forme de maladies; on doit traiter chaque oreille successivement, et en mettant un jour d'intervalle entre chaque application du remède. On peut prolonger les séances au-delà du quart d'heure indiqué pour la surdité avec excès d'irritabilité.

» On observe une notable amélioration à la suite de ces insufflations stimulantes, non pas toujours d'une manière prompte et immédiate, parce que la fatigue de l'opération, la gêne du bandeau frontal et autres causes peuvent empêcher ce résultat; mais ordinairement on constate la diminution de la surdité au bout de peu de temps. Ici encore c'est l'éther acétique qui doit être choisi de préférence à tout autre, et les autres circonstances accessoires doivent être les mêmes que quand il s'agit de la surdité avec et sans éréthisme. » (Kramer, *Traité des maladies de l'oreille*, trad. franç. de M. Ménière, p. 379 et suiv.)

Voici les réflexions de M. Ménière sur ce traitement par l'éther et ses modifications du procédé d'application.

« Le mode de traitement vanté par M. Kramer est à peu près le seul qui offre quelque chance de succès. L'emploi de l'éther, sous forme de vapeurs, constitue un agent actif, puissant, capable de stimuler l'appareil nerveux acoustique, et l'on devra toujours savoir gré à Itard d'en avoir enrichi la thérapeutique. M. Kramer a popularisé ce remède; il a mis une extrême persévérance dans son usage, il a prolongé les séances, il les a surtout multipliées; et ces perfectionnements, ajoutés à l'invention d'Itard, méritent la reconnaissance du monde médical.

» Les changements apportés dans la forme de l'appareil ont beaucoup moins d'importance à mes yeux. Quel que soit le moyen que l'on emploie pour vaporiser l'éther, la seule chose nécessaire, c'est l'introduction de ces vapeurs dans la cavité de l'oreille moyenne; et, pour mon compte, je n'ai pas tardé à reconnaître que les instruments les plus compliqués n'étaient pas ceux qui convenaient le mieux en pareil cas.

» J'ai bientôt renoncé au grand flacon

vaporisateur, ainsi qu'à la flamme d'une lampe pour hâter la dispersion de l'éther; j'ai remplacé tout cela par une simple bulle de gomme à parois épaisses et munie d'un robinet.

» L'éther, versé dans la bulle, se vaporise par le seul contact de la main qui tient l'instrument, et il suffit d'une pression légère pour introduire dans le pavillon du cathéter ces vapeurs si expansives. Depuis plus de huit ans, j'ai constamment fait usage de cette bulle si simple et si commode, et j'ai facilement renoncé à tous les autres instruments inventés et modifiés par les médecins qui s'occupent des maladies d'oreilles. J'ai ainsi l'avantage de diriger la vapeur d'éther avec le degré de force qui me convient; je mesure avec ma main la quantité de ce fluide qui doit pénétrer dans la caisse; je reste ainsi le maître d'exercer une stimulation variée suivant les circonstances, et qui est soumise à l'action intelligente d'un organe sentant.

» Une considération importante m'a engagé à substituer ce mode d'administration des vapeurs d'éther à celui qui a été proposé par Itard et perfectionné par M. Kramer. La surdité nerveuse est une maladie essentiellement chronique, et qui exige un traitement fort long. Beaucoup d'individus ne peuvent rester auprès du médecin auriste pendant des mois entiers, et seraient contraints de renoncer à des soins dont ils sentent vivement la nécessité. J'ai engagé beaucoup de malades à se sonder eux-mêmes. Je leur ai enseigné la manière de placer le cathéter et de se faire une insufflation de vapeurs éthérées dans la caisse. Le traitement a pu être continué ainsi en l'absence du chirurgien, et j'ai vu des personnes qui sont arrivées par là à d'excellents résultats. Pour qu'il en soit ainsi, il est nécessaire que le manuel opératoire soit aussi simple que possible; il faut que la sonde pénètre bien dans la trompe, et pour le dire en passant, le cathéter d'argent est le seul qui soit applicable en pareil cas. La sonde flexible de M. Deleau ne peut être employée à cause de la difficulté de retirer le mandrin et de tenir l'instrument en place pendant ce mouvement de retrait. J'ai déjà vu un grand nombre de malades se sondant avec une extrême facilité, et plusieurs d'entre eux sont devenus, par ce moyen, les véritables artisans de leur guérison.

» Je dois dire que l'éther sulfurique, que j'emploie d'une manière presque exclusive, m'a toujours paru sans inconvénient, et que beaucoup de malades le préfèrent à l'éther acétique. J'ai essayé un grand nombre de liquides faciles à volatiliser, et j'ai reconnu que l'ammoniaque affaiblie jouissait de propriétés fort utiles en certains cas. La vapeur ammoniacale, qui agit si puissamment sur les membranes muqueuses, a paru, dans certaines circonstances, modifier de la façon la plus favorable les surfaces muqueuses de la trompe engorgée et de la caisse malade; mais il faut beaucoup de prudence dans l'emploi de cette vapeur suffocante. J'ai eu la pensée de mêler à une certaine quantité d'ammoniaque étendue d'eau des substances aromatiques, comme l'huile essentielle d'anis, celle de girofle, celle de valériane et quelques autres médicaments analogues, dont l'indication était basée sur la connaissance acquise de certaines causes probables de la surdité nerveuse; et dans plusieurs cas, j'ai pu me féliciter de ces essais que je répète chaque jour, et sur la valeur desquels je pourrais me prononcer avec quelque certitude. » (*Additions de M. Ménière à Kramer*, p. 401 et suiv.)

Nous allons maintenant transcrire quelques observations de guérison de surdité.

Obs. 1. « Madame G...., âgée de trente-six ans, régulièrement menstruée, douée d'un tempérament lymphatique et d'une santé qui n'avait jamais éprouvé de dérangement grave, s'aperçut, à l'âge de trente ans, d'un léger affaiblissement dans le sens de l'ouïe, sans qu'elle ressentît néanmoins ni otalgie, ni bourdonnements, ni céphalalgie, ni aucune autre espèce d'incommodité. Peu à peu la surdité augmenta, mais de telle sorte que les progrès de la maladie se marquaient de mois en mois par l'impossibilité de distinguer les sons de moins en moins éloignés : car, pendant les quatre premières années, cette dame paraissait jouir d'une audition des plus fines dans une conversation tête à tête. Les progrès étaient tellement gradués, qu'elle avait en quelque sorte calculé ce que son oreille devait perdre à la fin de chaque

année, de chaque mois. A l'époque où elle vint me consulter, en 1804, il y avait six mois que sa maladie avait commencé, et elle s'était accrue au point qu'elle n'entendait plus qu'au moyen d'un cornet, si ce n'est quand elle était en voiture, où son ouïe acquérait momentanément un certain degré de finesse. Depuis quelque temps elle avait beaucoup maigri par le dérangement de ses digestions; ce qu'elle attribuait avec beaucoup de vraisemblance au chagrin que lui causait son état. En examinant le conduit auditif au soleil, je n'y trouvai, ainsi qu'à la membrane, rien de remarquable, si ce n'est un état de sécheresse très visible. Madame G... m'assura, à ce sujet, que même quelque temps avant sa surdité, ses oreilles s'étaient ainsi desséchées, au point qu'au lieu de sentir comme auparavant quelque chose d'onctueux lorsqu'elle y introduisait son petit doigt, il lui semblait, au contraire, par le bruit même qu'elle entendait, que son oreille était *doublée de parchemin*. D'après tous ces symptômes, et plus encore d'après l'absence de beaucoup d'autres, je regardai cette surdité comme causée par la paralysie du nerf labyrinthique, et je ne portai qu'un pronostic très défavorable.

» Mon opinion ne put cependant détourner cette dame d'entreprendre un traitement et de réclamer mes soins. Je commençai par l'emploi du galvanisme. Ce moyen, qui jouissait alors d'une grande faveur, quoique continué pendant deux mois, n'eut aucune apparence d'efficacité, et ne produisit d'autre effet que de déterminer à deux ou trois reprises une violente otalgie et un accès d'hémicranie à la suite de chaque séance. J'avais cherché en même temps à rétablir les forces de l'estomac, et j'y avais réussi par l'usage des eaux de Seltz et d'une infusion de bois amer de Surinam, ce qui n'avait en aucune manière diminué la surdité. Le succès qu'ont eu quelquefois des vomitifs répétés dans le traitement de la goutte sereine m'engagea à essayer de cette espèce d'excitant dans la paralysie de l'ouïe : mais, n'ayant rien obtenu de six prises d'émétique données dans l'espace de quinze jours, je ne crus pas devoir insister plus longtemps sur cette méthode de traitement. Après plusieurs autres moyens également infructueux, je me rappelai avoir employé avec un succès inespéré les préparations ferrugineuses à haute dose dans une hémiplégie déjà ancienne, et je me décidai à en faire l'essai. Je prescrivis, en conséquence, 1 gros de limaille de fer préparée à prendre chaque jour par paquet de 15 décigr., avant chaque repas. L'effet général de ce médicament se marqua d'abord par une plénitude du pouls, une sorte de chaleur dans la tête, particulièrement à la région frontale, et une constipation très opiniâtre à laquelle on obviait par des lavements. Un autre phénomène qui ne se manifesta que plus tard, mais que j'avais également observé chez un hémiplégique, fut une vive coloration ou plutôt un véritable rembrunissement de la peau. Au bout de six semaines de l'usage de ce métal, il nous parut bien démontré que la surdité était sensiblement diminuée. Au bout de deux mois, cette dame pouvait entendre, sans l'office de son cornet, la voix de son mari, pourvu qu'il lui parlât très haut et très près de l'oreille. Enfin, d'autres progrès ultérieurs vers le bien la mirent en état de pouvoir converser tête à tête, mais à une distance à la vérité très rapprochée. Une fois parvenue à ce point d'amélioration, l'ouïe parut être stationnaire. Je proposai alors d'aider à l'effet des poudres ferrugineuses par l'application du cautère actuel sur l'apophyse mastoïde. Cette dame, dont le courage se trouvait soutenu par le mieux qu'elle avait déjà éprouvé, n'hésita pas un seul instant. En conséquence, je fis derrière chaque oreille, par l'application d'une tige de fer rougie terminée par un bouton de la largeur d'un centime, une escarre très épaisse, qui ne se détacha qu'au bout de quinze ou vingt jours; en même temps j'augmentai la dose de la limaille de fer, que je portai jusqu'à 6 gram. par jour. Ce médicament, sans augmenter les évacuations menstruelles, provoqua cependant plusieurs petites hémorrhagies nasales qui étaient constamment suivies de la disparition de la chaleur du front, mais qui paraissaient n'influer en rien sur le progrès de la guerison. Enfin, soit par l'effet de cette augmentation dans les doses de fer, soit par suite du travail inflammatoire qu'entraîna la cautérisation, la surdité éprouva une diminution rapide, au

point qu'à table et dans un salon cette dame pouvait, non pas suivre une conversation générale, mais entendre les paroles qu'on lui adressait d'une voix ordinaire, à la distance de sept ou huit pieds, et que placée à l'orchestre, elle put jouir de nouveau du plaisir du spectacle dont elle était privée depuis trois ans. Cependant il resta un certain degré de surdité qui résista aux remèdes, et que nous ne cherchâmes pas plus longtemps à dissiper, parce que réduite à ce point, l'infirmité n'avait plus rien d'insupportable. » (Itard, t. II, p. 250 et suiv.)

Voici des faits de guérison par l'éther : ils nous paraissent très remarquables.

Obs. 2. « Mademoiselle Wol..., âgée de onze ans, d'une bonne santé habituelle, est affectée depuis deux ans d'une surdité accompagnée de bourdonnements dans les deux oreilles. Cette maladie est survenue sans que l'on puisse savoir à quelle occasion, et jusqu'à ce jour elle n'a été l'objet d'aucun traitement. J'ai trouvé les deux méats externes parfaitement sains. Les deux trompes m'ont paru exemptes d'altération, et une injection d'eau tiède ayant été faite dans le conduit auditif externe, il en résulta une douleur aiguë qui dura jusqu'au soir. Ma montre est entendue à 15 centimètres du côté gauche, et seulement à la distance de 4 centimètres du côté droit.

» Au commencement de janvier 1832, je poussai tous les jours des vapeurs d'éther dans la cavité de la caisse, en ayant soin d'alterner les séances et de ne traiter qu'une oreille par jour. Je versais seulement 6 gouttes d'éther acétique dans le flacon, et j'y introduisais ensuite 500 gram. d'eau pour chasser la vapeur éthérée. Aucun remède ne fut employé. Les bourdonnements disparurent tout à fait au bout d'un mois de traitement, et dans cet intervalle, quand quelque exercice violent les réveillait, ils ne duraient que fort peu de temps. La jeune malade se plaignait de ressentir vers le tympan des picotements aigus pendant toute la durée de la séance.

» Ces soins furent continués avec une grande persévérance pendant quatre mois consécutifs. L'enfant se portait à merveille et ne changea rien à son genre de vie habituel. Au commencement de juin, la même montre était entendue à la distance de 2 mètres 60 centimètres à gauche. Je cessai tout traitement parce que la malade quitta la ville et séjourna pendant neuf mois dans une campagne éloignée. Lors de son retour, je constatai que l'ouïe avait conservé son même degré de finesse, bien que la menstruation se fût établie au milieu de quelques troubles assez considérables.

» En mars, 1833, je repris le traitement et le continuai pendant cinq mois. L'amélioration de l'oreille allait toujours en augmentant, et à la fin de cette seconde période de soins, ma montre était entendue de chaque côté à la distance de 10 mètres. La jeune personne pouvait être considérée comme parfaitement guérie, et les bourdonnements avaient tout à fait disparu. »

Kramer ajoute que cette observation prouve quelle heureuse influence peut exercer un traitement de ce genre. Kramer ne s'est occupé que de la maladie locale ; la thérapeutique mise en usage n'a eu d'action que sur l'organe nerveux lésé, et le succès a été complet. Il ne faut pas oublier qu'un pareil résultat ne peut être obtenu que par une grande persévérance dans l'emploi de ces insufflations de vapeurs éthérées.

Pour nous, nous ferons observer que la surdité n'était pas complète, que le sujet était jeune. Mais si réellement après le traitement cette jeune personne entendait le battement de la montre à 10 mètres, cela nous paraît beau, peut-être même un peu trop beau, pour un auriste aussi sérieux que Kramer.

Obs. 3. « Un jeune homme de seize ans, M. Gren..., de Potsdam, d'une bonne santé habituelle, est affecté de surdité depuis sa première enfance, et cette faiblesse de l'ouïe s'accompagne de bourdonnements fréquents dans les deux oreilles. On n'a pas pu me dire quelle est la cause de cette maladie, ni comment elle s'est développée ; seulement j'ai appris que la surdité avait paru s'aggraver d'année en année, bien que l'on eût largement employé les vésicatoires, les sangsues, les purgatifs, les injections aqueuses et les douches de vapeurs dans les conduits auditifs externes.

» Un examen attentif me prouva que les méats n'étaient le siége d'aucune altéra-

tion. Les trompes d'Eustache étaient également saines, et le jeune malade disait que son oreille droite était le siége d'un bruit semblable au chant des oiseaux, tandis que la gauche éprouvait un bourdonnement moins fort et moins soutenu. Ma montre n'est entendue du côté gauche que quand elle est appliquée sur le pavillon même; l'oreille droite est meilleure, et elle perçoit le son de cet instrument à la distance de 16 centimètres.

» Pendant quatre mois de l'année 1833, je soumis ce jeune homme à l'usage des insufflations de vapeurs d'éther acétique, et ce traitement réussit à un tel point, que les bourdonnements et les autres bruits disparurent entièrement, et que la même montre fut entendue du côté droit à 2 mètres 30 centimètres, et à 2 mètres 60 centimètres du côté gauche.

» Revenu plus tard à Potsdam, il éprouva un grand refroidissement qui occasionna une affection catarrhale de la trompe d'Eustache. La finesse de l'ouïe diminua aussitôt dans une proportion considérable, mais je pus remédier à ce symptôme fâcheux au moyen de quelques insufflations d'air dans la trompe, et l'ouïe se rétablit parfaitement. Il y eut cependant de fréquentes rechutes; la moindre imprudence ramenait la surdité, et je conseillai les eaux de Marienbad, pour combattre cette tendance au retour des affections catarrhales des membranes muqueuses. Le malade redoubla de précaution pour éviter les refroidissements; il fut soumis, en outre, à des insufflations d'air pendant six semaines, et tous ces soins furent couronnés d'un plein succès. Il y a maintenant plus d'un an qu'il est guéri de cette maladie, et l'oreille a conservé le même degré de finesse qu'elle avait à la fin du traitement. » (Kramer, p. 781 et suiv.)

Nous ferons remarquer qu'il s'agissait encore ici d'un sujet fort jeune.

Nous comprenons jusqu'à un certain point l'efficacité de l'éther dans le traitement de la surdité essentielle, de celle qui est due à une lésion vitale, à une véritable névrose des nerfs acoustiques. Mais comme pour l'amaurose, la lésion vitale n'est pas bornée tout à fait à la partie périphérique du système nerveux le plus directement en rapport avec l'instrument auditif. Comme le nerf optique, dans sa partie intra-crânienne, peut être le siége de la lésion qui empêche de voir, la partie intra-crânienne du nerf acoustique peut être le siége de la modification vitale qui empêche l'audition.

Il y a toute une catégorie de surdités qui semble ne pas avoir fixé l'attention de Kramer : ce sont les surdités subites, et qui, selon nous, ont pour point de départ des états de l'encéphale qu'on n'a pas encore pu apprécier.

Nous sommes porté à ranger parmi les surdités que nous appellerons cérébrales, celles qui constituent un des accidents de la fièvre typhoïde, lesquelles ont été bien observées par M. Ménière, qui les considère comme complètes et subites.

Nous serions même tenté de mettre sur le compte d'une lésion de l'encéphale la surdité très remarquable observée par le même auriste sur la personne d'une jeune fille qui, voyageant sur une voiture découverte, fut exposée la nuit à un froid très vif, pendant l'existence des règles. En quelques heures, l'ouïe fut complétement perdue, sans que les oreilles eussent été le siége de la moindre douleur. La mort fut prompte. M. Ménière dit avoir fait l'autopsie avec soin; il parle d'une lymphe plastique *tapissant toutes les surfaces membraneuses de l'oreille interne.* Pas un mot de l'encéphale, et cela dans un cas de mort prompte!

M. Ménière, dans les additions aux *Surdités nerveuses* de Kramer, jette quelque jour sur les dysécées, qui sont des accidents de l'administration du sulfate de quinine.

Les *auristes*, les autres médecins même ont depuis longtemps signalé les bourdonnements qui surviennent dans les oreilles des personnes soumises à l'action de cet antipériodique. Les bourdonnements, qui seraient à peu près constants, augmenteraient d'intensité selon la dose de quinine, suivant l'individualité qui lui serait soumise.

Si l'on administre 1 gramme, 2 grammes et plus par jour, les bourdonnements s'accompagnent ou sont compliqués d'une surdité plus ou moins prononcée, qui persiste plus ou moins et qui peut s'éterniser.

M. Ménière dit posséder cinq observations recueillies sur des militaires de l'armée d'Afrique. On sait que dans le nord de ce pays nos troupes sont fort maltraitées par les fièvres d'accès, qui donnent lieu à des accidents souvent redoutables. Les soldats sont souvent soumis au sulfate de quinine à haute dose; c'est alors qu'arrivent des espèces d'accès de surdité très prononcée. Cette surdité a une durée variable, et, il faut le redire, quelquefois cette surdité est indéfinie ; cette surdité est cérébrale, selon M. Ménière. L'action toxique du sulfate de quinine se porterait sur l'encéphale même. Chez cinq individus, la cophose a été complète; la dysécée s'est manifestée aussi à des degrés différents sur une foule d'autres sujets qui avaient été soumis à des doses moindres de quinine.

Il paraîtrait que l'aconit, la belladone, la jusquiame, la strychnine auraient des effets sur l'encéphale qui retentiraient également du côté de l'oreille, pour produire des degrés de dysécée et la cophose complète, dans les cas d'administration de ces substances à hautes doses.

## CHAPITRE III.

### CORNETS ET APPAREILS ACOUSTIQUES.

La prothèse est surtout applicable à deux de nos sens, la vue, l'ouïe. Ces deux sens ont pu recevoir de certains ajoutages un surcroît d'action ou de précision que la nature leur avait refusé ou que les accidents leur avaient fait perdre. Cependant, s'il y a parité dans le but, il y a une grande différence, des inégalités dans le résultat : les différences sont grandes entre les avantages que la vue retire de l'art de l'opticien et les faibles secours que prête l'acoustique à une oreille affaiblie. Itard dit que ce serait un des plus importants problèmes à résoudre que celui de fournir à l'ouïe des instruments aussi parfaits que ceux dont s'aide la vision, et de rendre ainsi l'oreille humaine accessible à des sons mille fois plus imperceptibles et des millions de fois plus éloignés que ceux qu'il lui est donné par la nature de percevoir.

Nous ne savons si la science et le hasard, qui a presque toujours une part à nos découvertes, donneront la solution d'un problème si important. Nous en doutons fort, si nous considérons les obstacles probablement insurmontables qui se présentent et du côté de l'appareil auditif, et du côté de l'appareil prothétique. Voici d'abord en quoi consistent ces deux sortes d'obstacles : nous dirons ensuite le mode d'action des appareils acoustiques, les conditions imposées par l'expérience, plus que les lois de la physique, à leur construction, enfin les applications variées et méthodiques de ces instruments.

L'audition, comme fonction, n'a pu encore s'éclairer, ni par la connaissance acquise de l'appareil auditif, ni par les lumières empruntées aux sciences physiques.

« Considérez l'oreille dans ses altérations pathologiques, et surtout dans cet état de faiblesse ou d'affaiblissement qui réclame l'office de quelque moyen palliatif: vous la trouverez atteinte d'un mode de lésion qui ne se rencontre pas dans la vue, quand des circonstances analogues obligent celle-ci de recourir à l'art de l'opticien. C'est qu'en même temps qu'il y a affaiblissement de la perception pour les sons forts et tranchés de la voix, tels que *ra*, *cha*, *fa*, il y a abolition de la perception en ce qui concerne les demi-tons d'une autre gamme alphabétique, tels que *ba*, *ga*, *va*, *au*, monosyllabes dans lesquels la voyelle se fait alors sentir à l'oreille. Ainsi donc, sous le rapport des moyens palliatifs fournis par la prothèse, il ne faut pas comparer le sourd à un presbyte ou à un myope, mais à un individu atteint d'un commencement de cataracte, ou de glaucome, ou d'amaurose. Or on conçoit qu'affectée de cette manière l'ouïe, pas plus que la vue, ne puisse tirer que de faibles secours des instruments les plus parfaits d'acoustique ou d'optique. Malheureusement l'espèce de surdité que nous venons de signaler est la plus commune; on l'observe chez presque tous les sourds qui le sont de naissance, ou qui le sont devenus dans l'enfance, dans la jeunesse et même dans l'âge adulte. Ceux au contraire qui ont contracté cette infirmité au déclin de l'âge, ou dans la vieillesse, se trouvent généralement dans le cas d'obtenir des cornets appropriés au degré de leur surdité les mêmes avantages que les presbytes tirent des verres con-

vexes; car, pour eux, tous les sons de la voix sont encore perceptibles sous certaines conditions données, celle surtout d'être émis sur un ton plus ou moins élevé et à une proximité plus ou moins grande de la conque auditive. » (Itard, *Dictionn.* en 21 vol., nouv. édit., art. Acoustique.)

On divisera les autres sourds en deux catégories, selon qu'ils ont perdu ou qu'ils ont conservé la perception des sons doux ou faibles de la voix articulée ; on peut déterminer d'avance quels sont les cas où ils peuvent utilement faire usage des instruments acoustiques. On s'explique de la même manière comment les sourds qui s'aident des cornets appartiennent presque tous à un âge avancé, et comment les jeunes gens, pour la plupart, n'en sauraient tirer aucun avantage. Parmi les sourds-muets, ceux qui ne sont affectés que d'une dureté d'ouïe plus ou moins prononcée, et qui ont été plus spécialement, et dans le cours de plus de trente années, le sujet des observations d'Itard et de ses expériences, il ne s'en est pas rencontré un seul à qui ces sortes d'instruments aient pu être de la moindre utilité.

Tels sont les obstacles qu'on rencontre du côté des organes, obstacles qui s'opposent à une application générale des cornets acoustiques. Voici les difficultés qui viennent du côté de la prothèse.

Malgré les progrès de la physique et leur influence sur la science de l'acoustique, aucune application utile et raisonnée, déduite des lois mieux connues de la vibration, de la propagation et du renforcement des sons, n'a pu être faite encore aux productions des arts qui auraient dû en retirer d'utiles secours, tels que la construction de nos salles d'assemblée ou de spectacle, de nos instruments de musique ou d'acoustique. Ainsi, le porte-voix est resté tout aussi imparfait qu'il l'était il y a près de deux cents ans, en sortant des mains de son inventeur, Samuel Moreland.

Ce qu'il y a de remarquable, c'est que si plusieurs instruments de musique ont été inventés ou habilement perfectionnés, ce n'est point, comme pour ceux de l'optique, par une savante application des lois de la physique; au contraire, quand on a voulu faire cette application à la fabrication des cornets acoustiques, et qu'on a essayé, par exemple, de rassembler les ondes sonores à la manière des rayons lumineux dans les foyers de l'ellipse ou de la parabole, on a eu des résultats au-dessous de ceux de la simple routine. Sans doute la conception était vicieuse, de vouloir assujettir les mouvements ondulatoires des sons aux lois de la dioptrique; mais cet emprunt malheureux prouve du moins combien l'acoustique est pauvre en fait de ces connaissances positives, qui sont fertiles en applications utiles. Les cornets acoustiques ne peuvent donc constituer qu'une prothèse très impuissante.

Selon Itard, l'action des cornets se borne : 1° à recueillir une plus grande quantité d'ondes sonores que ne peut le faire la conque auditive; 2° à les renforcer de toutes les vibrations qu'elles excitent dans les parois de l'instrument ; et 3° à les transmettre immédiatement au conduit auditif. Malheureusement, le second de ces trois effets, et le plus important, celui du renforcement du son, se trouve subordonné à une loi d'acoustique qui en limite beaucoup les avantages. C'est que, passé un certain degré d'intensité, lequel est variable encore en raison de celui de la surdité, le son perd d'autant plus de sa netteté et frappe confusément l'ouïe. Ainsi, dans les sons qui lui arrivent à travers ce conduit artificiel, il y a opposition constante et probablement inévitable entre l'intensité et la netteté des sons.

Itard entend parler surtout des sons articulés ou parlés, et non de ceux qui émanent des corps sonores proprement dits, tels que les instruments de musique, ou qui constituent seulement ce qu'on appelle le bruit. A l'aide de certains appareils, ces derniers peuvent être perçus plus forts ou de plus loin sans perdre beaucoup de leur netteté, car cette perception est soumise à des conditions beaucoup plus simples que celles de la voix articulée. Il est plus facile, en effet, à une oreille juste, quoique sourde, de distinguer un *ré* d'un *mi*, qui se trouvent à des degrés différents sur l'échelle musicale, que de saisir la différence de *ba* et de *pa*, qui représentent deux sons à l'unisson, très légèrement modifiés par les lèvres. A plus forte raison, le même sens peut-il percevoir les diverses modifications du bruit et

s'y montrer même éminemment sensible dans des cas de surdité assez prononcée, en même temps qu'il reste inapte à la perception distincte des sons élémentaires de la parole.

Ainsi donc les cornets acoustiques ne sont appliqués avec avantage que dans les cas de surdité qui forment la seconde des deux catégories de sourds que nous avons établies. D'abord, dans les cas où il y a encore perception possible de tous les sons articulés, ces cornets varieront selon la nature des sons dont ils sont destinés à favoriser la perception, et selon le degré d'intensité que présente la surdité. Ici, le sourd peut être comparé au presbyte. Par la même raison qu'il faut à celui-ci des verres d'autant plus grossissants que la presbytie est plus avancée, le premier a besoin de cornets qui donnent d'autant plus de retentissement aux sons que sa surdité est plus profonde. Mais il ne faut pas oublier que l'intensité des sons ne s'obtient qu'aux dépens de leur netteté. D'un autre côté, on remarquera que cet inconvénient est relatif au degré de la surdité; plus elle sera prononcée, plus on pourra augmenter la résonnance, sans nuire dans la même proportion à la netteté de la perception des sons.

Voici maintenant à quelle condition de mécanisme sont liées les qualités de force et de netteté de son.

« La force du son transmis à l'oreille à travers les cornets est en raison des réflexions qu'il y éprouve et de la résonnance des parois qui le réfléchissent. Les dispositions contraires établissent sa netteté. Il faut donc considérer, dans ces appareils, leur substance et leur forme. Parmi les substances les plus favorables au renforcement des sons, il faut mettre en tête certains métaux dont on a augmenté l'élasticité par l'écrouissement : tels sont la tôle, l'argent et le fer-blanc battu. Quant à la forme la plus propre à concourir au même but, il faut préférer la spiroïde, en y conservant le décroissement progressif de la cavité infundibuliforme : voilà pourquoi cette disposition, qui est celle de plusieurs coquilles univalves, donne à ces dépouilles de mollusques toutes les qualités requises pour faire des cornets acoustiques très retentissants. Comme leur construction est toute trouvée, il n'a fallu qu'ouvrir le sommet de la spire et y ajouter un tube sonifère disposé de manière à s'adapter à l'orifice du méat auditif. Dans certains cas de surdité très profonde, où les avantages de cette forme devenaient insuffisants, j'y ai joint ceux d'une matière plus élastique et plus vibrante que le carbonate calcaire dont se composent ces coquillages. En conséquence, les cornets en cuivre ou en argent ont été aussi exactement que possible modelés sur la forme enroulée des univalves spirées. Quelquefois alors l'effet a dépassé celui que je m'étais promis ; et pour diminuer le retentissement des sons, je me suis vu obligé d'établir, à quelque distance du pavillon du cornet, une cloison en baudruche qui représente celle du tympan, et diminue, à l'instar de celle-ci, l'intensité des ondes sonores. L'application à l'intérieur d'un vernis, d'une peinture à l'huile, ou l'introduction d'un flocon de coton très léger, amènent la même modification. Une forme qui produit des effets fort approchants de ceux qu'on doit à la disposition en limaçon est celle qui se compose de trois ou quatre segments d'un tube conique réunis en faisceau au moyen de deux ou trois coudes soudés à leur extrémité. Toutes ces formes à sinuosités multiples, outre le retentissement qu'elles impriment aux sons qui y arrivent, en donnent encore un très prononcé et continuel à la masse d'air qu'elles contiennent, et que met en mouvement l'élévation de sa température occasionnée par le voisinage de la tête et le contact de la main. Ce mugissement non interrompu, qui pour des oreilles bien entendantes ou peu sourdes, rend l'usage de ces sortes de cornets plus contraire que favorable à la perception des sons, la facilite au contraire dans d'autres surdités, particulièrement dans celles qui affectent les personnes avancées en âge. Il est à croire que la sensibilité engourdie de l'organe se trouve avantageusement excitée par ce murmure de l'instrument, comme elle le serait par un bruit extérieur continu, tel que le roulement du tambour qui, comme on le sait, favorise l'audition de certains sourds.

» Ce que nous venons de dire relativement à la forme et à la matière exigées

pour la construction des cornets les plus propres à renforcer les sons vocaux nous dispense de nous étendre sur les substitutions de forme et de matière qu'il faut leur faire subir pour en obtenir des sons moins retentissants et plus nets. Il nous suffira de dire que, pour remplir cette indication, il faut donner la préférence à la forme conique droite, ou légèrement courbée, terminée par un pavillon peu évasé et associée à une substance peu sonore, telle que l'étain, le bois, la corne, la gomme élastique. L'instrument se trouve-t-il encore doué de trop de résonnance, trouble-t-il encore l'oreille par son bourdonnement, on le ramène à des formes plus simples encore, et à n'être plus qu'un simple réceptacle des ondes sonores qui les rassemble sans les modifier. Ce sont des espèces de conques appliquées en voûte sur le pavillon auditif, disposées comme la main, que beaucoup de personnes à ouïe dure s'y appliquent pour recueillir les sons de la voix. » (Itard, *loc. cit.*)

Nous terminerons ce qui a trait à la prothèse acoustique par une notion des appareils acoustiques de MM. Gateau et d'Eau, appareils qui ont été soumis à l'examen de l'Académie de médecine, et sur lesquels M. Thillaye a fait un rapport favorable, *mais seulement pour les cas de surdité légère.*

L'invention de MM. Gateau et d'Eau consiste dans la facilité et la promptitude avec lesquelles on peut placer et déplacer ce nouveau moyen acoustique; une fois mis en position, il s'y maintient avec assez de stabilité pour permettre à celui qui en fait usage de se livrer aux exercices les plus violents. Pour remplir cette indication, les inventeurs ont imaginé de prendre avec de la cire molle, ou toute autre substance équivalente, l'empreinte de l'auricule; empreinte qu'ils reproduisent ensuite aussi exactement que possible avec une mince feuille d'argent qui, dès lors, présente des saillies là où le pavillon auriculaire offre des anfractuosités, et, réciproquement, des creux là où il présente des éminences. Sur cette lame métallique ainsi préparée, on fixe le cornet destiné à renforcer les sons; le tube auriculaire de ce cornet traverse ainsi la feuille d'argent, et doit être convenablement prolongé pour s'engager à une certaine profondeur dans le conduit auditif. L'engagement mutuel des éminences et des anfractuosités correspondantes déterminera donc entre elles une adhérence qui fixera l'oreille acoustique avec assez de solidité, pour qu'on n'ait pas à craindre de la voir déplacée par des mouvements qui n'agiraient pas sur elle directement. Pour la mettre en place ou la retirer, il ne faut pas plus de temps qu'il n'en faut à un myope ou à un presbyte pour placer et ôter ses lunettes.

D'après les essais qui ont été tentés sur cet appareil, l'Académie a pensé *qu'il pouvait être utile aux personnes atteintes d'une légère surdité; et c'est uniquement dans ces circonstances qu'elle en a approuvé l'usage.*

En général, ainsi que le remarque M. Kramer, tous les appareils acoustiques auraient rempli le but qu'on se propose, si les sourds n'avaient surtout besoin que d'un son très fort. Mais il n'en est rien; le plus grand nombre, et surtout ceux qui souffrent de bourdonnements, sont affectés d'une manière pénible par tous les sons forts, et surtout par tous ceux qui sont très vibrants. La force que les instruments acoustiques en métal donnent au son en détruit tout à fait la clarté, et les efforts nécessaires pour débrouiller et comprendre les paroles qui ont un son trop élevé surexcitent tellement le nerf auditif, qu'ils en augmentent rapidement la paralysie. Cette surexcitation ne peut être évitée; car il est impossible de construire les cornets acoustiques de manière que la force qu'ils donnent au son s'accorde parfaitement avec l'excitation que chaque oreille exige ou peut supporter: cette précision ne se trouve que dans le rapport des lunettes avec la faiblesse des yeux.

On se rappelle ce que nous avons extrait du livre de M. Vidal concernant le diagnostic de l'audition. « Bien plus, ajoute ce médecin, on pourrait entendre sans oreilles. » Puis M. Vidal fait connaître les expériences avec le diapason. (Voy. p. 48 de ce vol.)

Ceci nous conduit à étudier, avec Itard, les rapports des os de la tête avec l'organe auditif.

« Perolle a présenté à l'ancienne Société

royale de médecine deux mémoires, l'un sur la propagation des sons relativement à l'organe de l'ouïe, l'autre sur les parties qui, dans lés sourds-muets, sont les plus susceptibles de transmettre les vibrations sonores. Il a fait des essais nombreux en ce genre. Plusieurs sourds-muets ont entendu non seulement le bruit d'une montre placée sur quelques unes des parties de leur tête, mais ont encore éprouvé une espèce d'émotion qui s'étendait, par une sorte de mouvement oscillatoire, à différentes régions du corps. Perolle a dressé des tables dans lesquelles ces diverses correspondances sont exactement déterminées. L'angle antérieur et inférieur du pariétal, c'est-à-dire la région temporale, lui a paru la région la plus propre aux expériences. C'est aussi celle-là qu'il propose d'exercer pour faire entendre des sons, persuadé que, dans bien des cas, cette méthode pourrait suppléer au défaut de l'organe.

» M. Esser, de Cologne, dans un mémoire sur les fonctions des diverses parties de l'organe auditif, a répété et multiplié ces expériences; il a constaté que les os de la partie postérieure de la tête contribuaient beaucoup plus que ceux de la partie antérieure à la propagation des sons, et que l'effet des vibrations diminuait ou même s'anéantissait lorsque la région occipitale de la tête était recouverte ou garnie de cheveux épais.

» Plusieurs auteurs, et surtout Ivan, n'admettent point que ce son soit propagé mécaniquement par les os du crâne, mais ils pensent que le nerf facial est, par une anastomose avec le nerf acoustique, l'unique condition de cette propagation. S'il en était ainsi, l'effet de cette propagation serait plus prononcé à l'endroit où se trouve le plus grand nombre de ramifications du nerf, ce qui n'a pas lieu; le son est même propagé aux endroits où les ramifications n'existent point; il faudrait enfin qu'une montre appliquée sur la joue distendue s'entendît aussi bien que lorsqu'elle est appliquée sur l'os jugal, ce qui n'a pas lieu également : preuve certaine que ce sont les os du crâne et non les nerfs, qui sont les propagateurs du son.

» Ce rapport des os de la tête avec l'organe auditif peut être mis utilement en pratique; nous avons vu plusieurs sourds qui ne pouvaient retirer aucun profit des instruments acoustiques, entendre distinctement lorsqu'une personne placée derrière eux parlait au-dessus de leur tête découverte. Cette personne avait acquis par expérience le timbre de voix nécessaire pour se faire mieux entendre; car il faut toujours se rappeler que le son doit être clair, tranquille et plein, pour que les sourds puissent le recueillir d'une manière nette et facile, et comprendre le mot qu'on prononce. » (*Loc. cit.*)

Les expériences de M. Vidal nous ramènent aux *effets consécutifs de la trépanation du crâne sur l'ouïe*, lesquels ont été observés par Larrey sur plusieurs invalides. Tous ces invalides avaient été trépanés.

1° Tous éprouvaient une sensation pénible lorsque la cicatrice résultant de cette opération n'était pas recouverte par un corps solide qui la bouchât hermétiquement. Cette sensation consistait en un bourdonnement perpétuel qui ressemblait tantôt à une sorte de bruissement, tantôt au roulement de plusieurs voitures un peu éloignées.

2° Le son de la voix de ces invalides frappait d'une manière très forte l'oreille qu'on appliquait sur la cicatrice elle-même.

3° Enfin, un de ces invalides entendit, ses oreilles étant bouchées, les mouvements d'une montre que le docteur Perrier (le premier qui ait fait cette remarque) tenait à une courte distance de la cicatrice, sans toucher cependant les cheveux qui la recouvraient.

Larrey ajoute :

« Afin de nous éclairer sur le mécanisme de l'audition qui se fait à des degrés relatifs chez tous les trépanés, lorsque surtout l'ouverture du crâne n'est pas complétement close, nous avons prié notre confrère de l'Institut, M. Savard, d'avoir la complaisance de se rendre à l'hôtel des Invalides pour assister à nos expériences, et se livrer à celles qu'il jugerait convenables. En effet, ce savant s'étant trouvé à notre leçon de clinique le jeudi 17 octobre 1833, nous avons répété devant lui nos essais sur deux sujets des observations précédentes, l'Hermance et Maison dit Deneux. Ces essais nous ont donné les résultats que nous avions déjà obtenus, c'est-

à-dire qu'après que nous eûmes bouché exactement les oreilles de ces invalides, et dirigé exactement la voix sur la cicatrice enfoncée du trépan, ils ont répondu à toutes les interpellations ; lorsque au contraire on la recouvrait avec du linge ou la paume de la main, ils ne donnaient aucun signe d'audition. Afin de rendre l'expérience plus exacte, Larrey fit construire un tube en bois poli dans son intérieur, très mince et évasé à ses deux extrémités, de façon à pouvoir d'un côté s'adapter à la cicatrice, et de l'autre recevoir les rayons sonores. A l'aide de cet instrument, la perception des sons par la perforation du crâne nous a paru s'opérer plus distinctement. Ce résultat n'a lieu cependant que dans les cas où les plaies occupent les régions antérieures de la tête, et lorsque les sons peuvent se diriger sans obstacle vers le trou auditif interne ; car on ne l'observe point dans celles de la région postérieure : il faut donc, par cette raison même, à l'égard des premières, que le spéculum ne soit pas totalement fermé par une lame osseuse assez épaisse pour pouvoir intercepter les rayons sonores. » (Larrey, *Clinique chirurgicale*, t. V, p. 34.)

---

## SECTION DIXIÈME.

### SURDITÉ DE NAISSANCE ET DU BAS AGE (SURDI-MUTITÉ).

Jusqu'à présent nous avons étudié les maladies de l'oreille au point de vue des accidents plus ou moins graves qu'elles pouvaient produire, et au point de vue de l'altération de la fonction auditive. Par l'abolition plus ou moins complète de cette fonction, l'homme se trouvait privé d'un rapport important avec la société, mais il y tenait sous tous les autres rapports. Nous n'avons enfin étudié que la surdité de l'adulte, du sujet ayant déjà fait l'éducation de ses autres sens, des autres organes ou appareils d'organes qui le mettent en rapport avec ses semblables, avec la nature entière. La surdité de naissance, du bas âge a des conséquences bien plus tristes, bien plus funestes, la parole ne pouvant venir qu'après l'audition ; car l'enfant n'apprend à parler que par la reproduction des sons qu'il entend journellement. Celui qui n'a pas entendu ne peut parler. Voilà cet être humain jeté dans un isolement moral ; et avec le mutisme les facultés mentales restent à un degré toujours inférieur.

Quand l'enfant n'est devenu sourd que peu de temps après la naissance, il est condamné aussi au mutisme, car le jeune enfant n'entend pas assez longtemps pour apprendre à parler, ou il oublie même le langage de son âge.

*Causes.* — Il régnera toujours une certaine obscurité sur les causes de la *surdi-mutité*. Une cause de cette obscurité réside surtout dans l'incertitude où on est quelquefois sur le point de départ précis de la surdité. En effet, il est quelquefois impossible de constater si un enfant est né sourd ou s'il est devenu sourd pendant les deux premières années de son existence. C'est même cette incertitude qui nous a fait intituler cette section *surdité de naissance et du bas âge*.

Ceux qui approchent de près les enfants, les parents, nous trompent souvent ou ne nous fournissent que des renseignements incomplets. Les parents avouent difficilement ce qu'il y a chez eux et chez leurs enfants d'imparfait, surtout quand c'est de naissance. Les accidents qui tiennent à une malformation native sont presque toujours pour les parents des accidents causés par la maladresse d'un domestique, l'inhabileté d'un médecin, d'un accoucheur, d'une nourrice, etc. Nous croyons souvent qu'un enfant parle, c'est-à-dire imite des sons qu'il a entendus, parce que nous lui voyons machinalement remuer les lèvres, la mâchoire, ce que la tendresse maternelle traduit presque toujours par les mots : *papa*, *maman*.

En supposant même qu'on puisse constater le point de départ précis de la surdité, le problème étiologique ne serait pas résolu pour cela. Resterait encore à établir quel est le siége de la lésion, sa nature ; resterait à savoir quelle est la pièce de l'appareil auditif qui se trouve lésée : si c'est le conduit auditif externe ou guttural, si c'est la caisse, si c'est le labyrinthe, si ce sont les nerfs, si c'est la portion de l'encéphale qui correspond à ces

nerfs. Sont-ce les parties molles ou les parties dures? Cette lésion est-elle purement vitale, c'est-à-dire y a-t-il seulement un dérangement dans les propriétés des nerfs ou autres parties de l'oreille ; ou bien les tissus eux-mêmes sont-ils le siége d'une lésion matérielle réellement anatomique? Les mêmes difficultés étiologiques qu'on rencontre quand il s'agit de la surdité de l'adulte se reproduisent ici.

« Pendant plusieurs années, j'ai cru, dit Itard, et mes premières ouvertures cadavériques semblaient me l'avoir démontré, que la surdi-mutité avait toujours pour cause la paralysie du nerf labyrinthique ou ce qu'on est convenu d'appeler ainsi, c'est-à-dire l'absence de toute lésion apercevable dans l'organe auditif, tant après la mort que durant la vie. Tel est, en effet, l'état négatif sous lequel s'offrent à notre investigation l'oreille et ses dépendances après la mort de la plupart des sourds-muets. Mais les recherches ultérieures m'ont fait découvrir des causes plus palpables de cette infirmité. J'ai rencontré deux fois la caisse remplie de concrétions d'apparence crayeuse, et deux autres fois de végétations produites par la membrane qui la tapisse, avec destruction de la cloison tympanique et des osselets. Un cinquième m'a offert un engouement de matière gélatineuse qui remplissait, non seulement la cavité du tympan, mais encore les sinuosités labyrinthiques. Chez un autre, mort il y a deux ans d'une fièvre ataxique, le nerf acoustique n'était guère plus consistant que du mucus; ce que j'aurais été tenté d'attribuer à la maladie qui avait terminé les jours de cet enfant, si la même mollesse s'était fait remarquer sur la première paire qui, comme on sait, est la plus molle de toutes. La consistance était ici bien supérieure à celle du nerf auditif, et lui permettait de résister aux légères tractions que je ne pouvais exercer sur celui-ci sans le déchirer. Il y a dans notre institution un sourd-muet qui probablement ne doit son infirmité qu'à l'absence du méat auditif; car cet enfant n'est pas complétement privé de l'ouïe, et tout porte à croire que si les sons pouvaient arriver librement dans l'oreille interne, ils seraient distinctement perçus. Fabrice d'Aquapendente a vu deux fois la surdité de naissance produite par un prolongement de la peau tendue au fond du conduit, de sorte que la membrane du tympan se trouvait recouverte d'une cloison tégumenteuse, épaisse et coriace. Un polype situé dans ce conduit peut aussi priver l'enfant de la faculté d'entendre et de parler, comme on le verra dans une observation consignée dans ce chapitre.

» Ainsi les causes de la surdi-mutité peuvent être toutes celles qui affaiblissent ou détruisent l'audition dans l'adulte. Je crois cependant pouvoir établir qu'elles se présentent dans des proportions différentes; car, bien que les faits que je viens de rapporter nous fassent mettre en ligne de compte les lésions organiques comme causes matérielles de cette surdité, il faut pourtant convenir qu'elles sont beaucoup plus rares que dans les surdités qui affligent l'adulte, et que presque toujours la surdité de l'enfant tient à une paralysie, soit congéniale, soit acquise, de l'organe auditif. Des causes nombreuses contribuent à rendre ce second mode de paralysie acoustique aussi fréquent que le premier. Ce sont les maladies éruptives de cet âge, les convulsions, et surtout, ainsi que je l'ai déjà annoncé, l'influence sympathique exercée sur l'oreille par une dentition orageuse.» (Itard, p. 298 et suiv.)

Kramer met en première ligne les vices de conformation quand il cherche à établir l'étiologie de la surdi-mutité. Cet auteur repousse l'idée de l'hérédité de ces malformations. Les sourds-muets, en effet, naissent pour la plupart de parents qui entendent très bien. Il existe quelquefois dans les rapports des parents avec les enfants, au point de vue de l'hérédité, des bizarreries vraiment curieuses. Kramer, par exemple, a tous les jours sous les yeux le fait suivant : Les époux Hartnuss, de Berlin, sont tous deux d'une bonne santé et entendent bien. Ils n'ont jamais eu de sourds parmi leurs ascendants. Ils ont mis au monde onze enfants, cinq filles et six garçons. Les cinq filles sont douées d'un ouïe parfaite, tandis que les six garçons sont tous sourds de naissance, et muets par conséquent. Dans les souvenirs de la mère, il n'y a rien qui se rapporte à un accident réel pendant ses nombreuses grossesses.

Rudolphi (*Physiolog.*, t. II, § 1er, p. 302) cite un homme qui était père de trois fils sourds-muets et de deux filles entendant bien. Ce père était lui-même sourd de l'oreille gauche, et à l'autopsie on a trouvé que la caisse et la pyramide avaient beaucoup moins de développement que les parties semblables de l'autre côté.

Selon Kramer, cette observation n'avait de valeur réelle que si la même chose avait été constatée chez les deux filles, mais celles-ci entendaient fort bien; de sorte que la cause de cette anomalie reste complétement dans l'obscurité.

Dans un travail inséré dans la *Gazette médicale*, et reproduit dans l'ouvrage de Kramer, M. Ménière traite longuement des causes de la surdi-mutité. Parmi les causes qui, selon cet auteur, rendent le chiffre des sourds-muets de la Suisse si considérable, il faut ranger les divers degrés de parenté qui existent entre les époux. En Suisse, il se fait beaucoup de mariages entre cousins germains; les enfants des deux frères, des deux sœurs se marient, à plus forte raison dans des degrés de parenté moins rapprochés.

Or l'expérience des siècles prouve que les races se perfectionnent ou se détériorent suivant que les unions ont lieu selon certaines conditions. Le croisement des races corrige les défauts d'une famille par un état contraire pris dans une autre famille, et l'on obtient des produits moyens perfectionnés par cette combinaison de qualités opposées. C'est parce qu'on manque le plus souvent à ce principe, que les sourds-muets sont si fréquents en Suisse, où le respect de la liberté individuelle est poussé si loin, que chacun se marie selon qu'il l'entend, sans égard pour la science, sans égard pour la religion.

Selon sa fâcheuse habitude, M. Ménière ne fait que promettre le résultat de ses recherches sur ce point étiologique, et cela après avoir fait un très long travail, heureusement bien écrit, mais qui conclut à une affirmation sans preuves.

La fréquence de la surdi-mutité en Suisse est encore attribuée, par M. Ménière, aux habitations malsaines.

Il y aurait, dans le canton de Berne, un sourd-muet sur deux cents habitants; dans le canton de Zurich, la proportion est d'un sur neuf cents. M. Ménière prétend que la plupart des autres cantons flottent entre ces deux limites. La Suisse donc offre beaucoup plus de sourds-muets que les autres États d'Europe. L'habitation des chalets obscurs, écrasés, noircis, moisis par le temps, l'humidité et la mauvaise nourriture, seraient cause des états organiques qui donnent lieu à la surdi-mutité.

Nous sommes très porté, quant à nous, à considérer, comme Itard, la paralysie des nerfs acoustiques, paralysie congéniale ou acquise peu de temps après la naissance, comme une des causes la plus fréquente, la plus directe de la surdité et du mutisme, qui en est la conséquence. Mais nous ne bornons pas la cause anatomique à cette portion du système nerveux; nous croyons que, plus souvent qu'on ne pense, c'est une partie de l'encéphale qui est compromise, ou le cerveau en entier. Il y a alors une atrophie plus ou moins étendue, quelquefois une diminution de volume de toute la tête, et avec ces états anatomiques, des altérations, des imperfections natives dans les sens, dans l'intelligence. Ainsi, il est très vrai que l'enfant qui naît sans la faculté d'entendre, ou qui perd de très bonne heure cette faculté, il est certain que cet enfant, par cela même, verra la plupart de ses autres facultés s'atrophier, pour ainsi dire: ne pouvant parler, il sera, comme nous l'avons déjà dit, jeté dans un isolement moral qui empêchera le développement de son intelligence, et il se rapprochera plus ou moins de l'idiot. Mais cet état mental peut naître en même temps que la privation de l'ouie; c'est-à-dire que les lésions correspondantes à ces deux états, que nous appellerons paralytiques, peuvent être simultanées et congéniales toutes les deux. Ainsi, on peut voir des enfants naître sourds et avoir aussi un commencement d'amaurose, lésion nerveuse qui fait que la surdité persiste, qu'elle est grave, peut-être consécutive. Ainsi, un enfant peut être affecté d'une lésion de l'oreille en dehors du système nerveux de cet organe; cette lésion le rend sourd pendant longtemps; elle empêche les ondes sonores d'aller frapper les nerfs acoustiques qui restent alors longtemps dans l'inaction. Il se passe alors, par rapport au système nerveux de l'oreille, ce qui a lieu

quelquefois pour le système nerveux de l'œil: un obstacle empêche les rayons lumineux d'exciter la rétine qui, restant un temps trop long dans l'inaction, finit par être affectée d'une paralysie secondaire qui l'empêche de répondre à l'excitation de la lumière, quand, par la destruction de l'obstacle en question, cette lumière arrive enfin jusqu'à la rétine. Les nerfs acoustiques en font de même; étant depuis longtemps privés des ondes sonores, ils restent insensibles à leur action quand l'obstacle physique a été levé. Cette espèce de paralysie secondaire joue un rôle plus important qu'on ne pense dans la surdi-mutité.

M. Ménière revient plus bas sur l'hérédité, sur les conditions organiques des parents, qui peuvent avoir pour conséquence la perte de l'ouïe chez les enfants.

« On ne peut pas dire aujourd'hui que tous les enfants nés sourds-muets doivent le jour à des parents entendant et parlant; il n'y a pas longtemps que l'on a recueilli les premiers faits en contradiction avec ces principes, et l'on a pu constater un certain nombre de fois l'hérédité directe et immédiate de la surdi-mutité. On doit dire cependant que ces faits constituent une rare exception, et qu'habituellement, dans l'immense majorité des cas, les sourds-muets mariés à des sourdes-muettes ont des enfants qui parlent et entendent bien. Cela est vrai, à plus forte raison, quand le mariage est mixte, c'est-à-dire quand l'un des époux seul est sourd-muet; et cependant, même dans cette occurrence, il y a des exemples d'hérédité bien avérés. Quoi qu'il en soit, on peut regarder comme infiniment probable qu'un mariage entre un sourd-muet et un individu entendant donnera lieu à des enfants entendant, et ici, comme on le voit, l'hérédité est tout à fait exceptionnelle. Mais existe-t-il des conditions organiques appréciables qui paraissent avoir pour conséquence la perte de l'ouïe chez les enfants; ou, en d'autres termes, trouve-t-on des familles chez lesquelles la naissance d'un sourd-muet paraisse suivre certaine marche, du moins probable? Ce que nous avons dit de quelques localités du canton de Berne semble répondre affirmativement à cette question, et je crois qu'un médecin attentif, placé au milieu de ces tristes populations, et au courant de leurs habitudes, arriverait promptement à reconnaître les signes indicateurs de cette anomalie de l'organisation. Des parents notoirement scrofuleux, mariés très jeunes, ou dans des rapports d'âge, comme ceux que j'ai indiqués plus haut, ensevelis vivants dans ces tristes chalets où le soleil ne pénètre pas, où l'air ne se renouvelle pas, où l'on ignore les premières lois de l'hygiène; ceux-là, en effet, me semblent constituer une grande prédisposition aux infirmités congéniales, et doivent compter quelques sourds-muets dans leurs descendants. Evidemment cela est ainsi; et sans attacher plus d'importance qu'il ne convient à des faits de cette nature, on ne peut refuser d'admettre un rapprochement qui paraît aussi simple.

» Ainsi donc il y a des conditions d'habitation, de régime, de constitution personnelle qui favorisent le développement de la surdi-mutité. Il n'est pas douteux que des sourds-muets naissent de familles qui ne présentent aucune de ces particularités, mais les faits négatifs n'infirment pas la valeur de ceux que nous avons indiqués. Tout au plus peut-on conclure de ceux-ci que cette infirmité dépend de causes diverses qu'on n'a pas encore reconnues, et que de nouvelles investigations mettront en lumière. En attendant, nous possédons assez de renseignements sur cette partie de la question pour établir que la surdi-mutité est héréditaire, ou du moins qu'elle est une conséquence directe d'un état pathologique spécial des parents. Cette assertion sera combattue, je n'en doute pas, mais elle me semble utile à produire. » (*Loc. cit.*)

Nous dirons à M. Ménière qu'il y avait un moyen de ne pas voir cette opinion combattue, et combattue avec succès : c'était de l'appuyer sur des faits.

Les conditions d'insalubrité dont parle M. Ménière font naître des êtres faibles qui peuvent être muets; mais comme il y a des enfants muets très forts, les remarques hygiéniques de notre confrère perdent de leur valeur.

La différence d'âge entre les époux peut avoir aussi, selon M. Ménière, une influence sur la surdi-mutité des enfants.

« J'ai souvent noté, dit M. Ménière, que les parents des sourds-muets offraient

entre eux un rapport d'âge tout à fait remarquable. Dans beaucoup de cas, le mari est plus jeune que la femme; souvent ils ont, à très peu de chose près, un nombre égal d'années, et très rarement il existe un rapport contraire. Voici comment les choses se passent habituellement. On sait que, dans les campagnes, beaucoup de filles laborieuses et économes amassent leurs gages, entassent leurs petits profits, grossissent sans cesse leur pécule, et arrivent ainsi à trente ou trente-cinq ans sans avoir songé à se marier. La possession d'un petit trésor attire les prétendants, et, dans la plupart des cas, un jeune homme de vingt à vingt-cinq ans, sans fortune, épouse la vieille fille, prend une ferme à exploitation, et fonde une famille nouvelle. Ces sortes de mariages sont très communs dans les pays pauvres, et, pour ma part, j'ai eu l'occasion d'en constater un bon nombre parmi les ascendants de nos sourds-muets. Cette grande différence d'âge entre le père et la mère doit-elle être regardée comme une cause de détérioration du produit de la conception? Peut-on tirer de faits semblables et assez nombreux une conclusion directe et formelle contre les mariages de ce genre? Je ne crois pas qu'il soit rigoureusement possible d'établir la chose en principe, et de formuler d'avance les suites désastreuses que doivent avoir, pour les enfants à naître, ces mariages disproportionnés. Cependant, en se rappelant les faits consignés dans les divers mémoires de M. Girou (de Buzareingues), on devra regarder ces conditions d'âge comme défavorables et de nature à compromettre l'avenir de ces familles. Il est à remarquer que le rapport opposé, c'est-à-dire le mariage entre un homme de quarante-cinq à cinquante ans avec une femme de dix-huit à vingt-cinq ans, n'a pas autant d'inconvénients; du moins n'ai-je pas eu à noter ce fait parmi les nombreux parents de sourds-muets que j'ai interrogés depuis huit ans. Tout le monde sait que la puissance fécondante de l'homme se développe plus tard que celle de la femme, et dure plus longtemps. Ce fait, parfaitement exact dans la généralité des cas, rend compte de l'innocuité des mariages entre les hommes déjà âgés et les femmes très jeunes; il explique également le bon état des enfants qui naissent de ces unions, et sert de base à ce dicton proverbial, que les vieux maris sont souvent de jeunes époux. Les efforts tardifs de la puissance génitale sont d'ordinaire très efficaces, et beaucoup de jeunes femmes, en pareil cas, deviennent rapidement mères de plusieurs enfants robustes qui réjouissent la vieillesse du père et anéantissent les espérances de collatéraux avides. » (*Loc. cit.*)

M. Ménière convient que les faits manquent pour traiter à fond l'étiologie de la surdité. Ces faits, d'ailleurs, sont difficiles à recueillir, surtout en ce qui concerne les antécédents, lesquels ne sont connus que de ceux qui assistent l'enfance dans la première période. Ce sont des parents quelquefois dans une complète ignorance de la manière d'observer, des amis, des nourrices, qui n'en savent pas davantage, et, il faut bien le dire aussi, de quelques médecins qui n'ont pas complétement appris l'art d'observer.

M. Ménière, pour tirer parti de ce personnel, dresse un programme des questions à lui adresser. Nous allons transcrire ces questions, qui d'ailleurs ne seront pas sans jeter un certain jour sur l'histoire de la surdi-mutité.

Voici ces questions :

« 1° Les nom et prénoms de l'enfant, de son père et de sa mère; son sexe, son âge; le nombre de ses frères et sœurs, le numéro d'ordre qu'il occupe dans la série des enfants du même père et de la même mère.

» 2° Existe-t-il des sourds-muets dans la famille? En quel nombre, de quel sexe, aînés ou puînés? En existe-t-il dans d'autres branches de la même famile, parmi les ascendants, et spécifier avec exactitude le degré de parenté avec le père et la mère du sourd-muet, ou avec le sourd-muet lui-même? A-t-on observé parmi les frères et sœurs du sourd-muet des cas d'idiotie plus ou moins complète? S'en trouve-t-il dans la même famille à quelque degré que ce soit? Le développement intellectuel des enfants est-il précoce ou tardif? Parlent-ils de bonne heure, facilement, ou bien sont-ils affectés de quelque imperfection de la parole?

» 3° La naissance du sourd-muet n'a-t-elle été signalée par aucun phénomène particulier, un accouchement très labo-

rieux, l'application du forceps avec blessure du crâne, des convulsions en naissant, ou une asphyxie considérable? La mère a-t-elle éprouvé des accidents convulsifs lors de l'accouchement ou pendant le cours de la grossesse? A-t-elle fait plusieurs fausses couches, et peut-on indiquer la cause probable de ces accidents? Enfin, n'a-t-elle été affectée d'aucune maladie grave, spontanée ou communiquée, qui ait pu exercer une influence fâcheuse sur le produit de la conception?

» 4° Quel est l'âge du père et de la mère? à quel âge se sont-ils mariés? A quel âge sont nés les enfants issus de ce mariage, et surtout à quel âge est venu le sourd-muet? Dans la famille les mariages sont-ils habituellement précoces et quelle est leur fécondité? Noter avec soin les vices de conformation et autres imperfections congénitales existants dans la famille; indiquer s'il y a eu beaucoup de décès parmi ces enfants, et à quelle cause ils ont été attribués; à quel âge ils sont survenus; enfin, tout ce qui intéresse la santé générale du groupe d'individus composant cette même famille.

» 5° Le père et la mère du sourd-muet sont-ils parents? à quel degré? Indiquer exactement si c'est du côté paternel ou du côté maternel; rechercher s'il y a eu plusieurs alliances entre les membres de cette famille; si elle habite la même localité depuis longues années; si elle est très nombreuse; si elle est saine, robuste ou faible; quelle prédominance organique la caractérise; quel est son développement intellectuel; quelle est sa profession la plus ordinaire; son genre de vie, ses habitudes héréditaires ou autres. Enfin, ne négliger aucun des renseignements capables de conduire à une appréciation rigoureuse de la valeur physique et morale de la race d'où provient le sourd-muet que l'on examine. Tenir compte des ressemblances de physionomie ou de caractère avec des parents affectés de certaines maladies nerveuses; indiquer la constitution, le tempérament de l'enfant, et rechercher si ces dispositions intimes se rapportent à quelque vice héréditaire déjà signalé par des effets sensibles chez les ascendants.

» 6° La surdi-mutité est-elle congénitale? A quel âge a-t-on commencé à s'en apercevoir? Quels sont les signes qui ont fourni les premiers indices de cette infirmité? L'enfant a-t-il marché de bonne heure? L'évolution des dents s'est-elle faite régulièrement, promptement? Est-il survenu quelque maladie capable d'expliquer le retard de l'intelligence ou de la parole?

» 7° Dans le cas où l'on croit être certain que l'enfant a entendu, il importe extrêmement d'examiner sur quels faits est basée cette opinion. La plupart des expériences sur lesquelles on se fonde en pareil cas sont dénuées de valeur. Ainsi, l'explosion d'une arme à feu cause une secousse générale qui n'est pas de l'audition; un coup frappé par terre, une porte que l'on ferme brusquement, le plus léger choc contre le lit où repose l'enfant, le réveillent et le font crier, et l'on croit qu'il a entendu, tandis qu'il a tout simplement senti l'ébranlement des corps qui l'environnent. Il faut beaucoup d'attention et de sagacité pour découvrir la vérité en pareil cas; il faut des épreuves nombreuses et variées pour obtenir un résultat de quelque valeur, et peu de personnes sont capables de donner une démonstration précise et rigoureuse du fait que chacun affirme avec légèreté et sans preuves décisives.

» 8° Si l'audition a été évidente et si la parole régulière en a été la conséquence, la surdité complète arrivée plus tard résulte toujours d'une maladie qu'il s'agit de déterminer. Les affections convulsives de l'enfance sont la cause la plus commune, et sans contredit la plus efficace de cette abolition de l'ouïe, et l'on doit s'informer avec soin de la nature de la maladie, de sa durée, de sa gravité; il faut tâcher de reconnaître si les symptômes nerveux dépendaient d'une méningite aiguë, d'une encéphalite avec épanchement ventriculaire, ou de la présence de tubercules dans la pie-mère ou dans la substance cérébrale; il importe également de savoir s'il ne s'est point agi d'une épilepsie qui a disparu plus tard, ou qui persiste encore. Après les maladies convulsives viennent, dans l'ordre de fréquence, les affections cutanées, les exanthèmes et plus particulièrement la scarlatine et la rougeole; mais alors ces maladies ont entraîné la perte de l'ouïe en détruisant l'organe auditif, en produisant une otite interne avec perforation du tympan, des-

truction des osselets et lésion primitive ou consécutive du labyrinthe. Ici se montrent des caractères anatomiques de la lésion, et, avec une attention suffisante, on pourra les reconnaître et les décrire.

» 9° Quant à la surdité complète, qui survient plus tard chez des enfants de sept à douze ans, et même au delà, et qui a pour résultat l'altération successive de la parole et sa perte plus ou moins complète, elle résulte le plus souvent de la méningite qui complique beaucoup de fièvres typhoïdes. Je possède un assez grand nombre de faits de ce genre pour pouvoir publier bientôt un chapitre complémentaire de l'histoire de cette maladie.

» Je ferai voir quelles sont assez souvent les suites de l'affection typhoïde, quels troubles profonds se manifestent dans certaines parties du système nerveux, et combien il importe d'en tenir compte dans le pronostic de cette maladie. Il y a encore une autre cause dont les conséquences ne sont pas moins graves, mais dont le mode d'action est plus difficile à expliquer. L'exposition plus ou moins prolongée à un vent froid, un refroidissement considérable de la tête, celle-ci étant humide de sueur, produisent quelquefois instantanément une surdité complète et qui devient permanente. Ce phénomène, que l'on observe fréquemment sur une seule oreille, envahit quelquefois les deux; et si le sujet est jeune, le réduit aux conditions de la surdi-mutité consécutive.

» 10° On ne négligera pas de recueillir des notes détaillées sur le lieu de naissance du sourd-muet, sur la salubrité du pays, son exposition, sur les maladies qu'on y observe habituellement, sur les affections épidémiques qui ont régné; en un mot sur tout ce qui se rapporte à l'hygiène générale de la contrée. On devra également demander si l'on y a déjà signalé d'autres cas de surdi-mutité, en quel nombre, dans quelles conditions de famille, et avec tous les détails contenus dans le paragraphe n° 2.

» Selon M. Ménière, il serait facile de multiplier ces éléments d'une enquête médicale aussi scrupuleuse qu'instructive; ce qui précède suffira pour révéler aux bons observateurs toutes les conséquences qu'on peut attendre de ces recherches. Il n'est aucun des points précédemment indiqués qui ne se soit présenté dans l'histoire des deux cents sourds-muets que M. Ménière a examinés et dont il a pu interroger les parents. Lorsque ces bases d'examen auront été adoptées dans les institutions spéciales, et que les médecins de ces établissements auront grossi le nombre des faits étudiés dans cet esprit, selon M. Ménière, la plupart des obscurités que l'on rencontre encore sur cette matière disparaîtront peu à peu, et feront place à des données positives et satisfaisantes sur l'étiologie de la surdi-mutité. » (Additions à Kramer.)

Nous le souhaitons de tout notre cœur.

*Degrés de la surdité congéniale.* — Il y a des degrés d'intensité compris entre une légère dureté d'ouïe et la privation absolue de cette fonction, et quoique entre le plus ou le moins il y ait des nuances infinies, selon Itard, on peut assigner à la surdité de naissance ou d'enfance cinq modes principaux, qui ont chacun leurs caractères :

1° Audition de la parole;
2° Audition de la voix;
3° Audition des sons;
4° Audition des bruits;
5° Audition nulle, ou surdité complète.

Ces cinq degrés de surdité servent à Itard pour établir cinq classes de muets.

*Première classe.* — Elle se compose des sourds de naissance doués de l'audition de la parole. Cette classe est peu nombreuse, et forme à peine la quarantième partie des sourds-muets, d'après un relevé de l'état de ces enfants fait pendant une dizaine d'années. Ils sont doués, ainsi que l'annonce la classification, de la faculté d'entendre la parole ou la voix articulée, pourvu toutefois qu'elle soit plus lente, plus élevée, plus directe et plus rapprochée que dans la conversation ordinaire. Les sourds de cette classe ont l'oreille douée d'une faculté qui ne se présente plus dans les suivantes, celle de percevoir des sons euphoniques, c'est-à-dire ces inflexions que prend la voix humaine quand elle veut exprimer l'étonnement, la pitié, la douleur, le plaisir; et la preuve que l'oreille du sourd-muet les distingue, c'est que sa voix peut les imiter plus ou moins parfaitement.

*Deuxième classe.* — On peut lui accorder tous ces demi-sourds qui ne peuvent

pas distinguer, bien qu'émis à haute voix, un grand nombre de sons vocaux *articulés*, autrement dits *consonnes*, quoique les sons *inarticulés* ou voyelles soient nettement perçus. Les sons articulés, qu'une surdité de ce degré rend très difficiles à saisir, sont particulièrement ceux qui sont le produit d'une articulation faible, tels que le *ba*, le *da*, le *va*, le *ga*, que l'oreille de ces sortes de sourds confond avec le *pa*, le *ta*, le *fa*, le *cha*. Ainsi, pour eux il n'y a point de différence entre *boulet* et *poulet*, *daim* et *thym*, *vœu* et *feu*, *gâteau* et *château*.

Dans cette classe, comme dans la précédente, on trouve des sujets qui peuvent être améliorés. Elle a paru former, dit Itard, à peu près le trentième du nombre total des sourds-muets qu'il a vus depuis vingt ans se renouveler dans l'institution qu'il dirigeait.

*Troisième classe.* — Ici les sujets sont privés de l'audition du son et de la voix. Ils diffèrent des précédents en ce que la parole n'est plus entendue par eux, mais seulement la voix inarticulée dans ses émissions simples qui ont reçu le nom de voyelles. D'après les expériences d'Itard, si vous prononcez, par exemple, derrière la tête d'un enfant sourd à ce second degré, le mot chapeau, il répétera au hasard les mots râteau, hameau, château, rabot; et il résultera de cette épreuve qu'il n'aura saisi de ce mot que les deux sons simples *a* et *o*. Il s'aperçoit bien néanmoins que ces sons réunis aux consonnes ont acquis une plus grande intensité, mais son oreille ne peut connaître en quoi consiste cette modification; aussi peut-on remarquer que dans cette classe la voix, dont le développement accompagne toujours celui des facultés auditives, est rude et sans modulation, ou que, si elle offre quelques inflexions, presque toujours elles sont fausses. Cette classe est un peu plus nombreuse que la première, et Itard trouve, d'après ses observations, qu'elle peut bien former la vingt-quatrième partie du nombre total des sourds-muets.

*Quatrième classe.* — Elle renferme tous ceux qui, insensibles à la parole, à la voix et aux sons, n'entendent que les bruits, et seulement les bruits violents, tels que le tonnerre, l'explosion d'une arme à feu, la percussion violente d'une porte, etc. Dans cet état, l'oreille n'est pas tellement inapte à la perception des sons, qu'elle ne puisse être stimulée par quelques uns; mais il faut qu'ils soient très intenses, comme ceux que rend une grosse cloche, ou qui résultent de la percussion du tamtam; encore arrivent-ils à l'oreille dépourvus de ces ébranlements prolongés qui les constituent *sons*, et ne sont-ils, rigoureusement parlant, que de simples bruits pour un *sens* qui se trouve restreint à une audition aussi bornée. Ce degré de cophose est très commun parmi les sourds-muets, et les observations du célèbre directeur des sourds-muets de Paris l'ont fait constater sur deux cinquièmes à peu près.

*Cinquième classe.* — Elle embrasse un peu plus de la moitié des sujets. Ici, la surdité est complète. L'ouïe est entièrement abolie. Si, malgré la privation de ce sens, les sourds de cette catégorie se montrent, en général, sensibles aux bruits violents, aux fortes détonations de l'artillerie ou de l'électricité atmosphérique, cette sensation est étrangère à l'oreille; elle s'opère par l'épigastre ou par les pieds qu'impressionne la commotion de l'air ou l'ébranlement du sol.

*Effets de la surdité congéniale. — Effets du mutisme.* — Les rapports de la fonction auditive avec les fonctions des organes vocaux n'ont réellement été connus que dans les temps modernes. On a beau fouiller dans Hippocrate, dans Galien, dans Aristote; on a beau pressurer les textes pour en faire sortir une idée conforme à la véritable étiologie du mutisme congénial, il est évident qu'au fond ils voyaient dans l'absence de la parole une lésion directe des organes vocaux, et non le résultat naturel de la surdité.

On voit encore A. Paré qui demande: *Pourquoi les sourds parlent d'une autre façon qu'avant qu'ils fussent sourds?* (*OEuv. complètes*, Paris, 1840, t. II, p. 602.)

Au même moment, un bénédictin établissait par des expériences l'intégrité de l'appareil vocal chez des sourds-muets. Il montra à quelques sourds-muets comment on forme des sons articulés, et leur voix brute finit, en répétant les conseils du bénédictin, par devenir la voix parlée, la parole.

Vallès, médecin de Philippe II, ami du bénédictin en question, fit passer dans la science cette idée plus juste de la surdi-mutité; et l'on voit déjà, en 1581, dans une consultation assemblée à Vienne, dans l'intérêt d'un enfant de haute lignée, qui était sourd-muet, on voit les médecins unanimes sur le principal point de l'étiologie : ils admettent, en effet, que le mutisme est la conséquence de la surdité, et c'est vers celle-ci que les moyens thérapeutiques sont dirigés.

Mais la vieille étiologie de la surdi-mutité n'est pas immédiatement abandonnée pour cela ; elle reste dans certains livres, n'est chassée que peu à peu par la science, et aujourd'hui dans le monde, dans le monde des gens éclairés, on entend encore accuser les organes vocaux de l'absence de la parole. Itard raconte qu'un prélat, célèbre par son éloquence, assistant à une séance publique de l'institution des Sourds-Muets de Paris, fit tirer la langue à un enfant pour chercher du côté de cet organe la cause de son mutisme.

Ainsi les sourds-muets ne parlent pas par la raison qu'ils sont sourds, il n'y a pas à discuter là-dessus; autant vaudrait rechercher pourquoi ils ne sont pas musiciens, ou pourquoi les aveugles-nés ne peuvent pas être peintres.

Examinons maintenant les effets de la surdi-mutité sur l'intelligence, sur les sentiments du cœur.

Par la surdi-mutité, les idées, les sensations de l'infirme ne peuvent venir complétement jusqu'à nous, et nos connaissances, nos idées ne peuvent arriver jusqu'à lui. Il y a donc entre le sourd-muet et le monde intelligent une double barrière.

Mais une voie lui est encore ouverte pour établir des rapports avec la société. Le muet voit, observe, il *écoute* des yeux; mais ces tableaux mouvants et variés, qui attirent son regard et fixent son attention, ne sont pour lui qu'un vain spectacle dont aucune voix ne peut lui donner l'explication. La dépendance de nos sens est telle que, par cela seul que l'ouïe nous manque, la vue, sans être lésée dans ses fonctions, se trouve bornée à des services en quelque sorte matériels. « Ce sens, dit Itard, est pour l'homme qui entend une porte ouverte à toutes les connaissances humaines; pour le sourd-muet ce n'est qu'un instrument de sensations et de jouissances, qui développe ses facultés imitatives bien plus qu'il n'éclaire son esprit. Il résulte de là un être des plus extraordinaires, qui au dehors a toutes les manières et les usages de l'homme civilisé, et au dedans toute la barbarie et l'ignorance d'un sauvage; encore celui-ci a-t-il sur l'autre l'avantage incalculable que lui donne un langage parlé, qui, tout borné qu'il peut être, le met en communication avec sa tribu, et lui en fait connaître les lois, les usages, les intérêts, la religion. Ces lois et ces relations de société sont à peu près inconnues au sourd-muet; il n'a pu lire ni entendre conter ces histoires dont on nourrit l'avide curiosité de l'enfance, et qui lui représentent la puissance des rois, la gloire des héros, les meurtrières invasions des conquérants, les périlleuses aventures des voyageurs aux pays lointains, et l'audace longtemps heureuse, mais à la fin punie, de quelque brigand fameux. Ainsi, toutes ces sources d'où découlent nos premières idées sur les gouvernements, sur la justice humaine et divine, le malheureux sourd-muet en est écarté par son infirmité. Dans la profonde ignorance qui l'environne, les faits qui pourraient l'éclairer frappent en vain ses yeux; la joie éclate dans sa famille pour un procès qu'on y a gagné, pour une distinction honorable qu'on y a obtenue, et il ne peut comprendre ces causes de bonheur. La mort frappe à ses côtés sans l'épouvanter, sans l'instruire. Ces terribles mots, de *jamais plus*, de *séparation éternelle*, de *mourir tous*, d'*un autre monde*, ne peuvent arriver à ses oreilles, ni faire naître en son esprit les grandes idées de notre instabilité et de notre immortalité. Toujours isolé de la société, lui seul ne peut prendre aucune part aux intérêts de la patrie. Des armées traversent et foulent son pays, un bouleversement politique répand la consternation dans les familles, la douce paix revient, un roi remonte au trône de ses pères : tous ces grands changements ne portent aucune lumière dans son esprit, ne donnent aucune impulsion à ses facultés mentales.

» Mais cette ignorance de toutes choses, cette absence de toutes les idées mères,

qui sont une privation nécessairement attachée à la surdité congéniale, sont bien plus faciles à établir par le raisonnement que par la voie des expériences ou des interrogations. On peut, par de simples questions adressées à un aveugle de naissance, connaître les idées qu'il s'est faites, ou pour mieux dire toutes celles qui lui manquent, sur la beauté et la laideur, sur l'expression de la physionomie et le langage des yeux, les arts d'imitation, les brillants phénomènes de la lumière, et tout ce que le soleil offre à nos heureux regards dans le spectacle de la nature entière; ses réponses nous découvriront toutes les lacunes qu'un sens de moins a laissées dans son esprit. Mais le sourd de naissance ne peut se prêter à cette curieuse et facile méthode d'investigation. Comment, en effet, sonder l'esprit et le cœur d'un être avec lequel nous n'avons aucun moyen de communication, et qui, lorsque l'éducation l'a mis en état de se faire connaître à nous, a cessé d'être lui. Si alors, pour juger de son état antérieur, vous cherchez à y ramener sa pensée, ce qu'il a fait, ce qu'il était, ce qu'il imaginait alors, n'offrent à son souvenir que des réminiscences confuses, que des idées indéterminées, telles qu'elles se présentent vaguement à notre mémoire quand nous voulons la faire remonter à l'époque de notre vie qui touche à notre berceau. Que s'il répond catégoriquement à vos questions, s'il vous peint ses pensées, les sensations de sa longue et ténébreuse enfance, méfiez-vous de ces résultats; il ne décrit pas son état passé d'après ses souvenirs anciens, il l'interprète d'après ses lumières actuelles. Mes recherches, longtemps dirigées de cette manière, m'ont offert mille preuves de l'espèce de déception que je signale ici. On en trouve des exemples très remarquables dans une notice, d'ailleurs pleine d'intérêt, publiée par un homme de lettres sur l'enfance de Massieu, et rédigée d'après les réponses de ce célèbre sourd-muet. Contre l'ordinaire de ses pareils, qui ne s'aperçoivent qu'avec les progrès de l'âge et de l'éducation des torts que leur a faits la nature, et dont ils se montrent assez consolés, Massieu, encore enfant, sent vivement son malheur. Mon père, assure-t-il, me faisait signe que je ne pourrais jamais entendre, parce que j'étais sourd-muet; plein de dépit, je mis mes doigts dans mes oreilles, et demandai avec impatience à mon père de me les faire curer. Il me répondit qu'il n'y avait pas de remède, etc. Interrogé sur le mécanisme visible de la parole et sur ce qu'il pensait de ceux qu'il voyait se parler, Massieu répond : Je croyais qu'ils exprimaient des idées. Au sujet de la divinité, il dit : J'adorais le ciel, mais non Dieu. Et sur la mort : Je pensais qu'elle était la cessation du mouvement, de la sensation, de la manducation, de la tendreté de la peau et de la chair; je croyais qu'il y avait une terre céleste, que le corps était éternel, etc.

» Massieu a écrit tout ceci sous la dictée de son imagination, et il a pris dans son esprit éclairé et cultivé les traits dont il a composé le tableau de son esprit brut et sauvage. Il est même des idées moins élevées, beaucoup plus familières au commun des hommes, qui ne sont pas moins étrangères aux sourds-muets, et que l'éducation leur donnera plus difficilement. Je veux parler de celles qui se rapportent au sentiment des convenances sociales, à la connaissance des choses les plus simples et les plus ordinaires de la vie. Ils pourront pénétrer dans les hautes régions du monde intellectuel, mais le monde social leur restera inconnu, et l'on sera étonné de leur embarras et de leur nullité dans la conduite de l'affaire la plus simple. » (Itard, t. I.)

Cette répartition inégale des lumières dans l'esprit des muets crée deux dispositions en apparence contradictoires, une certaine méfiance et une grande crédulité, qui les rendent très susceptibles d'être trompés. Les muets n'ont pas pour se garantir l'expérience des hommes, car elle ne s'acquiert pas dans leurs livres, mais bien dans leur commerce et dans leur conversation; aussi ces êtres sont, sous ce rapport, dans un état de demi-enfance.

Mais l'isolement, qui enlève aux sourds-muets les principaux avantages de la civilisation, leur vaut quelques compensations dignes d'être remarquées. Ainsi, ils échappent à une foule de préjugés, à de vaines terreurs, qui remplissent et troublent souvent notre existence sociale. Ainsi, quoique très attachés à la vie et

redoutant beaucoup la mort, la vue d'un cadavre ne leur inspire aucune terreur. Moins craintifs que nous au milieu des dangers qui ne résident que dans l'imagination, ils seraient beaucoup plus timides dans les circonstances évidemment périlleuses; on les verrait très peu soucieux de la gloire, et très sensibles au soin de leur conservation. L'isolement rend les sourds-muets inaccessibles à tous ces raisonnements, à ces sophismes répandus avec profusion dans la société, et qui, soutenus des armes du ridicule, renversent toute croyance, et jettent les âmes faibles dans les fluctuations d'un triste scepticisme.

Ils ont une confiance sans bornes en tout ce dont ils attendent du bien. La médecine, pour eux, est infaillible comme chez certains peuples sauvages.

Ils croient aussi aveuglément aux dogmes du christianisme; et quoique leur humeur indépendante soit faiblement captivée par ce frein puissant, il peut servir dans certaines circonstances à donner une heureuse direction à leurs inclinations. Ces mots *Dieu le veut*, dit Itard, n'ont pas moins d'empire sur leur âme qu'ils en eurent jadis sur les preux libérateurs de la terre sainte. *Dieu aime le roi*, disait-on à quelques sourdes-muettes qui avaient marqué un peu de prédilection pour Napoléon; et ces mots suffirent pour les convertir à la cause royale. Sur leur lit de mort, Itard a vu quelques uns de ces enfants à qui leurs camarades, peu versés dans l'art de consoler, étaient venus sans ménagement annoncer leur fin prochaine, peu troublés de cette fatale communication, expirer avec la résignation de la foi la plus courageuse.

« Toutefois, ajoute notre auteur, il faut remarquer que leur croyance religieuse influe bien plus sur quelques unes de leurs déterminations que sur leur conduite habituelle. Si l'on pouvait faire cette grande expérience, s'il était possible de rassembler en corps de société isolée tous les sourds-muets actuellement existants, les livrer à eux-mêmes, à leurs passions, à leurs nouveaux intérêts, on verrait, comme à ces époques du moyen âge où les lumières de la civilisation n'étaient point encore en rapport avec les lumières du christianisme, la dévotion à côté de la barbarie, et la religion, bien ou mal interprétée, inspirer de belles actions et justifier de grands crimes. » (Itard, t. I, pages 312 et suiv.)

Examinons maintenant le sourd-muet en rapport avec les sentiments du cœur. Le sourd-muet est la créature humaine la moins aimante, la plus faiblement attachée, nous parlons en général, et surtout en vue de celui qui est sans éducation. Celui même qui a été développé par l'éducation est encore remarquable par la légèreté de ses affections et le peu d'impression que font sur lui tous ces stimulus de peine ou de plaisir qui agitent profondément notre existence morale. Ce sont les sentiments de la nature qui se manifestent seuls chez le muet avec quelque vivacité On n'a qu'à être témoin du chagrin qu'il paraît éprouver à son entrée dans une institution quand il se sépare de ses parents. Mais à ces regrets fugitifs succède bientôt une telle indifférence, qu'on a vu un muet recevoir quelquefois sans une véritable affliction la nouvelle de la mort arrivée à quelqu'un des siens. Les sourds-muets, en effet, ne peuvent pas chérir leurs parents autant que les autres enfants. Comme tous ils ont été l'objet des tendres soins d'un père et d'une mère; mais ces soins étaient muets et dépouillés de toutes les expressions affectueuses qui les accompagnent ordinairement et qui sont le témoignage le plus attachant de l'affection maternelle. « Faisons, dit Itard, une supposition inverse pour nous l'appliquer à nous-mêmes. Si nous avions reçu le jour d'une mère et d'un père muets, aurions-nous la même tendresse pour eux, la même vénération pour leur mémoire? Ce qui entretient nos pieux souvenirs, c'est moins peut-être ce qu'ils ont fait pour nous que ce qu'ils nous ont dit. Ce sont ces longs épanchements de leur tendresse, nos premiers entretiens avec eux, où ils nous révélaient les peines, les sacrifices et surtout les espérances dont nous étions l'objet. »

Itard représente les sourds-muets comme plus ingrats que les autres hommes. J'en épargnerai, dit-il, les preuves à mes lecteurs; il me suffira de dire que leur célèbre instituteur n'était que faiblement aimé d'eux.

Les sourds-muets sont aussi peu accessibles à l'amitié. Ce sentiment, si l'on peut donner ce nom à quelques préférences habituelles, porte également l'empreinte de la légèreté qui se fait remarquer dans toutes leurs affections. On a constaté que les liaisons que les sourds-muets contractent pendant leur séjour dans une institution ne se prolongent jamais au delà de l'époque où ils rentrent dans leur famille.

Le sourd-muet est porté à l'amour; mais on a observé que chez lui cette passion est réduite à un grand état de simplicité. Itard a eu pendant quelques mois sous ses yeux un jeune ménage dont le mari était sourd-muet. Il aimait violemment sa femme, qui était des plus jolies; mais cet amour n'avait d'autres preuves qu'un usage immodéré des privautés de l'hymen, et les précautions les plus odieuses et les plus ostensibles d'une jalousie sans mesure comme sans motif. Quand il rentrait chez lui après quelques heures d'absence, il lui arrivait souvent de demander à sa femme, avec tout le naturel que l'on met à s'informer de la chose la plus probable, si elle n'avait point commis quelque infidélité. Pendant une maladie de langueur qu'essuya cette jeune dame, les questions de son mari laissaient bien moins entrevoir chez lui l'inquiétude de la perdre, que la crainte de lui voir perdre pour toujours sa fraîcheur et sa beauté. Du reste, quoique très vif, son goût pour sa femme n'était rien moins qu'exclusif, et si on lui en faisait quelques reproches, il se retranchait dignement derrière le principe de la souveraineté maritale.

Itard n'a pas eu l'occasion d'observer des sourds-muets devenus pères, dans leurs rapports avec leurs enfants; mais, autant qu'on peut en juger par la force et l'universalité de ce sentiment dans tous les hommes, il est persuadé que la tendresse maternelle et paternelle, échappée à la compression générale que la surdité de naissance exerce sur les affections du cœur, n'est ni moins vive ni moins intelligente chez les sourds-muets que dans la grande classe des êtres parlants. L'amour d'un père et d'une mère pour leurs enfants est trop intimement lié à la conservation de l'espèce pour que la nature n'aït pas soustrait ce sentiment à l'influence de l'éducation et des accidents de notre organisation.

Un des mouvements de l'âme le plus intimement lié à la vivacité de nos sensations est la pitié : le sourd-muet l'éprouve rarement. Ils sont ordinairement sans ambition et insensibles au *qu'en dira-t-on*. Les désirs, les jouissances du sourd-muet étant relativement très bornés, ils sont loin d'être soucieux, moroses comme les individus qui sont devenus sourds après avoir usé des jouissances de la vie. On a remarqué chez les sourdes-muettes une tendresse démonstrative pour leurs parents et la facilité avec laquelle elles peuvent acquérir le sentiment des convenances.

*Traitement.* — Comme on le pense bien, les moyens proposés pour le traitement de la surdité, dont il a été question dans la précédente section, doivent revenir ici, puisqu'il est convenu que dans le sourd-muet, si l'on guérit le sourd, le muet doit parler.

Kramer, dans l'appréciation des faits de guérison, se montre très sévère. Nous allons voir bientôt comment il traite les observations de M. Deleau. Schmalz, non moins rigoureux que Kramer, a réuni un certain nombre de cas de prétendues guérisons de sourds-muets consignés dans les ouvrages de Lebouvier-Desmortiers, de Mücke, de Pfingsten de Caltberg, d'Itard, etc. A l'exception de trois observations recueillies par le célèbre directeur des sourds-muets de Paris, selon Schmalz, toutes les autres reposent sur des ouï-dire; elles n'ont été ni recueillies, ni vérifiées par ceux qui les ont publiées. Kramer n'est même pas complétement édifié sur le compte des observations d'Itard, car selon lui, le traitement n'a pas été précédé d'une exploration complète, méthodique de l'appareil auditif.

D'ailleurs le lecteur va pouvoir juger les faits contenus dans le livre d'Itard; le premier ne lui appartient pas.

« Étant à Malaga, en l'an IX de la République, M. Varraine, médecin, alors attaché à Lucien Bonaparte, fut consulté pour une jeune personne, âgée de vingt ans, qui était née sourde-muette. Les organes affectés ayant été visités avec soin, la langue parut à ce médecin un peu plus épaisse qu'elle ne l'est ordinairement.

» La mère de cette demoiselle, étant grosse, était parvenue sans accident à son neuvième mois; mais ayant vu, à cette époque, son mari poignardé par un domestique en sa présence, elle éprouva un tremblement général, de longs évanouissements, et cessa de sentir remuer son enfant. Il survint une perte qui dura quatre heures; et cinq jours après, cette dame mit au monde une fille saine et vigoureuse, mais qui, à l'époque où les enfants commencent à parler, fut reconnue sourde-muette. Les médecins les plus éclairés de l'Espagne ayant été consultés sans fruit, cette enfant, dès l'âge de sept ans, fut abandonnée à la nature, comme atteinte d'une infirmité incurable.

» M. Varraine regarda la surdité comme une paralysie de l'oreille et de la langue, et proposa, en conséquence, d'appliquer deux moxas, l'un à la nuque et l'autre sous le menton, le plus près possible de la base de la langue. Son avis fut suivi, et il l'exécuta lui-même. Ces deux moxas, qui étaient du diamètre d'une pièce de 5 francs, produisirent une vive inflammation vers le septième jour; un gonflement extraordinaire se développa à la partie antérieure du cou, et s'étendit jusqu'aux mamelles, accompagné d'une fièvre violente qui dura vingt-quatre heures, et se termina par une abondante transpiration. Des escarres se détachèrent du douzième au quatorzième jour, et leur chute fut suivie d'une suppuration très considérable. L'auteur assure avoir reconnu à cette époque que la langue était plus libre dans ses mouvements et diminuée d'épaisseur. A la suite de fumigations faites dans le conduit auditif, la membrane qui le tapisse s'excoria, et fournit, vers le vingt-deuxième jour du traitement, une humeur épaisse, jaunâtre, qui coula abondamment pendant dix jours. Après ces crises dépuratoires, cette demoiselle eut un appétit vorace, plus de gaieté et d'intelligence.

» Deux mois et demi environ après l'application des moxas, cette jeune personne commença à entendre le bruit des cloches qui lui était jusque là inconnu, et lui causa autant de joie que d'étonnement. Depuis cette époque, l'ouïe continua à s'améliorer, et la surdité se trouva en peu de temps complétement dissipée. En même temps le mutisme cessa; et quand la mère de cette demoiselle faisait part de cet heureux résultat à M. Varraine, qui avait quitté Malaga, la jeune personne articulait distinctement les mots qu'elle entendait. »

Itard fait les réflexions suivantes : « On aura pu s'apercevoir, en lisant cette observation, de l'erreur dans laquelle est tombé l'auteur en croyant avoir à traiter une paralysie simultanée des organes de l'ouïe et de la parole, et l'on voit jusqu'à quel point il était prévenu de cette idée, puisqu'il imagina, pour l'appuyer, que la langue était épaisse, et qu'elle s'est amincie après l'application des moxas. Si, malgré ce faux aperçu, le traitement a réussi, si le moxa appliqué sous le menton a contribué, pour sa part, à la guérison de la surdité, ce succès s'explique facilement par les rapports sympathiques qui existent entre cette région et l'oreille, au moyen de l'anastomose du nerf tympanique avec le nerf lingual. La paralysie de la langue ne donne jamais lieu à un mutisme complet; l'articulation des sons est défectueuse, mais il en est quelques uns qu'on entend distinctement; il en est de même de la paralysie des muscles du larynx qui ne prive jamais complétement de la parole. Elle est faible, dépourvue de ton et cependant intelligible. Les organes vocaux n'étaient donc pas lésés chez cette sourde-muette, et la guérison de la surdité a suffi pour les rendre à leurs fonctions. Le moxa qui a produit cet heureux résultat est un des moyens les plus usités contre la surdi-mutité. Je l'ai employé sur neuf ou dix sourds-muets; je l'ai conseillé nombre de fois; je sais aussi que, parmi nos enfants, quelques uns, avant de nous être amenés, ont été soumis au même traitement, et cependant l'observation que je viens de citer est la seule à ma connaissance où l'application du moxa ait été suivie de succès.

» La femme Ponsart, relieuse, me présenta, en 1805, un de ses enfants, âgé de quatre ans et demi, doué d'une bonne constitution, d'une santé parfaite, mais privé complétement de l'ouïe et de la parole. Bien qu'elle n'eût aucune preuve certaine que son enfant eût entendu, cette femme était persuadée qu'il n'avait point apporté cette infirmité en naissant, et l'attribuait

au mauvais lait qu'il avait pris d'une nourrice qui était enceinte pendant l'allaitement. Je dis à cette pauvre femme (ce que je ne manque jamais d'avouer aux parents qui réclament mes conseils pour une surdité aussi rebelle) que les cas de réussite sont si rares qu'ils ne peuvent affaiblir l'opinion qu'on s'est faite de l'incurabilité de cette infirmité. Néanmoins, comme elle persista à solliciter de moi l'essai de quelque moyen énergique, je me décidai à tenter l'application du cautère actuel sur l'une et l'autre apophyse mastoïde. Je m'assurai auparavant de l'état d'intégrité de l'oreille externe en constatant la liberté du méat auditif et la transparence du tympan. Un bouton à cautère, de la largeur d'un centime, chauffé jusqu'au blanc, fut appliqué au lieu désigné et y fut maintenu pendant l'espace de dix secondes. Trois jours après, l'opération, qui n'avait été faite que sur une des éminences mastoïdiennes, fut pratiquée sur l'autre.

» Il ne survint aucun accident, le pouls ne fut pas même accéléré ; de la suppuration se trouva abondamment établie, au bout de sept ou huit jours, autour de l'escarre ; je n'en attendis pas la chute, et je la détachai avec des ciseaux ; pour augmenter l'inflammation, je fis panser les plaies avec un onguent composé d'un jaune d'œuf, de 30 gram. de térébenthine et de 6 décigr. de calomélas. La suppuration devint de plus en plus copieuse, les environs de la plaie et jusqu'aux joues se couvrirent de gros boutons purulents ; il survint sur quelques points du derme chevelu de petites croûtes semblables à celles qui ont reçu le nom de croûtes de lait. A cette époque on s'aperçut de quelques signes d'audition ; l'enfant tournait la tête quand on faisait du bruit derrière lui, ou lorsqu'on l'appelait d'une voix élevée, et l'on observait qu'il prenait plaisir à faire résonner les vitres en frappant la croisée avec ses mains. Bientôt le rétablissement de l'ouïe se manifesta avec la plus grande évidence. L'enfant se mit à répéter quelques mots, pourvu toutefois qu'ils fussent prononcés très distinctement et à très haute voix. Dix-huit mois après l'opération, cet enfant parlait assez distinctement, ou, pour mieux dire, prononçait des mots ; car, la surdité n'ayant pas été complétement dissipée, il se trouvait dans le cas de ces demi-sourds dont j'ai parlé au commencement de cet article, auxquels une simple dysécée ôte la faculté de saisir le mécanisme de la phrase et de se développer dans le commerce des êtres parlants.

» Treize fois depuis cette époque j'ai tenté le même traitement dans la surdité congénitale, sans en retirer le moindre avantage. »

Nous terminons la citation du livre d'Itard par une observation qui n'a pas la même valeur que les précédentes.

« Un mendiant, arrivé de nuit à Ponsenac, fut reçu par charité avec son enfant et gardé quelques jours à cause d'une fièvre continue dont celui-ci était atteint. Désespérant de la vie de son fils, le père se sauva dans la nuit sans dire mot. Cependant le malade guérit, et s'étant rétabli on lui confia la garde des troupeaux. Quelques années après, il reçut à l'occiput un coup de bâton, qui fractura l'os en plusieurs endroits. Toutefois cette plaie, traitée par un habile chirurgien, fut heureusement cicatrisée. Mais, à mesure que la guérison faisait des progrès, le sens auditif recouvrait l'exercice de ses fonctions tellement que le berger commença à bégayer quelques paroles, et parvint en peu de temps à entendre et à parler distinctement. Cette restauration de l'ouïe et de la parole se conserva jusqu'à la fin de la vie de cet homme, qui mourut à l'âge de quarante-cinq ans. »

Quoique les faits d'Itard ne possèdent pas tous les détails qu'une sévère logique peut exiger, il n'est pas moins vrai que les deux premiers sont très remarquables. Il y a eu dans le premier fait deux énormes moxas appliqués, qui ont sans doute agi vivement sur les nerfs qui desservent l'appareil auditif. En faisant suivre ce fait des remarques d'Itard, il se trouve avoir une véritable valeur scientifique. Le second fait est encore plus important, car il a été observé par Itard lui-même. Quant au troisième, au fait qui prouve que certains états nerveux paralytiques ont pu être avantageusement modifiés par une commotion, ce fait doit ne pas être sans valeur.

Ainsi de grands moxas, le fer chauffé à blanc, peuvent avoir de bons résultats

dans la thérapeutique de la surdi-mutité. On a encore proposé de couvrir le pavillon de l'oreille avec un large vésicatoire. La perforation du tympan a été aussi tentée, mais les tentatives de cette opération qui ont été faites n'ont eu pour guide que le hasard ou une témérité que nous ne conseillerons jamais. Kramer se plaint de cet empirisme et de cette témérité, et Itard avoue avoir retiré peu de profit de cette opération.

M. Deleau parle de dix-huit opérations de ce genre qu'il aurait pratiquées. Il ne paraît pas avoir obtenu des succès remarquables; car voici tout ce que cet auriste peut dire de plus avantageux sur ses opérés : *Plusieurs ont éprouvé beaucoup de soulagement, et j'ai le plus grand espoir qu'ils entendront.*

Curtis dit avoir employé les vomitifs avec avantage. Kramer ne veut pas encore accepter les faits de Curtis, parce que chez les enfants soumis aux émétiques les oreilles n'ont pas été examinées méthodiquement.

L'électricité, le galvanisme, le magnétisme, tous ces moyens vantés surtout par des hommes qui, de temps en temps, renouvellent leurs tentatives, leurs promesses toujours trompeuses, ces moyens n'ont en réalité jamais réussi.

Schmalz a préconisé le séton : nous croyons qu'il peut être utile dans les cas qui ressemblent à ceux cités par Itard que nous avons reproduits; ce sont deux guérisons obtenues par le moxa et le cautère actuel.

Kramer, en terminant son chapitre sur la surdi-mutité, se livre à un examen raisonné des essais thérapeutiques les plus rationnels tentés dans ces derniers temps. M. Deleau a employé les douches d'air dans la caisse, mais il a eu le soin judicieux de ne recourir à ce moyen que dans le cas où il avait reconnu l'existence d'un engouement muqueux de la cavité tympanique ou de la trompe d'Eustache; il déclare le mal nerveux et incurable quand ces deux organes sont libres et sains.

Kramer examine d'abord le fait d'Honoré Trezel, dont la guérison, par les soins de M. Deleau, a eu un retentissement énorme.

« Ce jeune sourd-muet entendit de l'oreille gauche dès l'instant que M. Deleau eut introduit la sonde élastique dans la cavité du tympan (ce qui, par parenthèse, est absolument impossible). Il put compter les coups frappés sur le fond d'un chapeau, et il semblait attiré par la musique que l'on faisait près de lui. Après un traitement assez long, il apprit à prononcer quelques mots composés; mais M. Deleau ne nous dit pas par quel moyen on lui donna cette sorte d'éducation, et cependant il serait fort utile de le savoir.

» Après un mois de traitement, l'oreille de Trezel était encore fort peu sensible; M. Deleau lui-même avoue que son malade comprenait seulement les voyelles et certaines consonnes. A la fin du deuxième mois de traitement, il put distinguer les syllabes qu'on fait répéter aux petits enfants, et au quatrième mois, il ne pouvait pas encore reconnaître la direction des sons qui lui arrivaient, son nom, par exemple, quand on l'appelait. La voix resta rude pendant longtemps encore, et ce fut seulement dans le courant du dixième mois qu'il put réciter la fable *le Renard et le Corbeau*. Selon Kramer, il faudrait savoir comment il l'a prononcée. Il est à noter que Trezel ne répétait les syllabes que quand il les voyait écrites et non pas quand on les prononçait même à haute voix; ce qui prouve, selon Kramer, que dans cette circonstance, les yeux lui servaient plus que les oreilles. Enfin, après dix mois de traitement, ce jeune garçon comprenait les ordres qu'on lui donnait, mais seulement quand il connaissait la personne qui les lui adressait, et ici encore, je pense que la vue était plus efficace que l'ouïe.

» A l'âge de quatorze ans, c'est-à-dire cinq ans plus tard, Trezel, suivant le propre rapport de M. Deleau, « augmentait avec facilité ses connaissances par la lecture des livres que l'on donne aux enfants de huit à dix ans, et lorsqu'il eut atteint sa quinzième année, il parlait et conversait avec la plus grande facilité. »

Dans l'opinion de Kramer, tout cela ne prouve pas que ce sourd-muet a recouvré l'ouïe, mais bien que le jeune garçon a profité d'un enseignement particulier qui s'adressait bien plutôt à ses yeux qu'à ses

oreilles. Kramer trouve même que les progrès de Trezel sont assez peu remarquables ; car on voit souvent dans l'institution des sourds-muets de Berlin des élèves qui se développent bien plus rapidement à l'aide de la vue seulement, et sans que l'on s'occupe le moins du monde du perfectionnement de l'audition.

» Je ne saurais dire, ajoute Kramer, quelle vive impression produisit sur moi l'élève Epycar, âgé de seize ans, qui me fut présenté dans ces derniers temps. Ce jeune homme déclare n'entendre que la voyelle *a* quand elle est prononcée près de lui et à haute voix. Il a passé six années dans l'institution, et j'ai été saisi d'admiration en l'entendant lire, d'une voix claire et harmonieuse, tous les livres qu'on lui présentait ; il écrivait parfaitement bien, et il possédait en outre une telle facilité de lire sur les livres, la parole bien nettement accentuée, que je pouvais converser avec lui presque aussi facilement qu'avec une personne ordinaire. Il était inutile de lui parler à haute voix, puisqu'il n'entendait pas du tout et que son éducation si admirable n'était qu'une conséquence de l'application du sens de la vue à l'étude des diverses choses qu'on lui avait apprises. »

Kramer passe à une jeune fille sourde-muette, traitée par M. Deleau, et instruite de la même manière qu'Honoré Trezel. Elle pouvait lire et prononcer tous les mots de la langue française. On ne sait ce qu'elle est devenue plus tard. Kramer reproche amèrement à M. Deleau d'abuser de certaines expressions : ainsi il dit souvent que l'ouïe est fine, et cela chez des sourds-muets, et en particulier chez un jeune garçon qui avait entendu le son d'une petite cloche.

Vient une autre sourde-muette, traitée encore par M. Deleau, et avec des douches d'air, pendant dix-huit mois (de janvier 1828 à juin 1829). Celle-ci eut une amélioration telle qu'elle entendait le bruit d'une voiture et pouvait comprendre et répéter tous les sons élémentaires de la langue française. On continua de soigner son éducation, et elle parut prête à épeler. M. Deleau fondait les plus grandes espérances sur le succès de ce traitement ; mais Kramer fait remarquer avec intention qu'il n'a plus été question de cette jeune malade, et jusqu'à ce jour (1834) les écrits de ce médecin n'en font pas mention.

Une jeune fille, nommée Nogaret, entendait les bruits éclatants et même les sons d'une voix forte avant que M. Deleau commençât le traitement. Il l'entreprit en 1829, et en 1832 la malade entendait le bruit le plus léger et lisait très bien. Ce médecin disait que ce cas très remarquable devait constituer un de ses plus beaux succès, si l'on secondait ses efforts ; et depuis ce temps il n'en a plus été question.

Kramer, continuant l'examen critique des faits de M. Deleau, dit : Le jeune sourd-muet Philippe de C., qui ne pouvait dire que le mot *papa*, fut traité par M. Deleau pendant quelques mois, et, en 1832, ce médecin disait que son malade pourrait très facilement apprendre à parler, que sa prononciation serait très bonne. Cette observation, qui n'a été publiée qu'en 1834, ne contient cependant aucun renseignement nouveau sur ce qui a dû survenir, et l'on ne sait si ce petit malade a tenu toutes les promesses faites par le médecin qui l'a soigné.

« Une jeune sourde-muette, nommée Halleton, entendait certains bruits, et même quelques sons de la voix, avant que l'on essayât de la guérir. Elle prononçait quelques mots avec assez de clarté, et M. Deleau, qui commença son traitement en 1831, n'obtint aucun résultat favorable, parce que, dit-il, « la malade s'était soumise trop tard à un traitement qui l'aurait certainement guérie si on l'eût entrepris plutôt.

» Daguenet, sourd-muet incomplet, parlait un peu, mais mal, avant le traitement (1831) ; il lisait et pouvait écrire une lettre, mais d'une façon incorrecte. M. Deleau fit des douches d'air pendant plusieurs mois, et il assure que dans le courant de 1834, l'ouïe est devenue aussi bonne qu'on peut le désirer : il est vrai que cette assertion n'est fondée que sur des renseignements écrits, le malade n'habitant pas Paris. Il faut noter que ces renseignements sont bien différents de ce que disait la mère du jeune Daguenet en 1832. A cette époque, en effet, le jeune garçon prononçait les mots plus distinctement ; il

parlait plus doucement et ne criait plus comme autrefois.

» Un huitième sourd-muet, nommé Lebreton, parlait un peu avant le traitement; il prononçait même quelques petites phrases, mais d'une manière peu intelligible, et il avait pu fréquenter une école publique. Deleau, par ses soins, parvint à lui faire entendre le bruit d'une montre. Aussi, en constatant ce fait, ce médecin s'écrie :

» Pourrait-on encore douter des résultats de ce traitement? Le jeune Lebreton fut confié, en 1830, à un professeur chargé de former sa prononciation, et, en 1834, on ne nous fait pas connaître quel a été le succès de cet enseignement. »

» Augustine T....., sourde-muette au même degré que les malades précédents, entendait un peu la voix lorsqu'on lui parlait lentement. M. Deleau commença à lui donner des soins en 1831, et en 1834 il se borne à nous apprendre que cette jeune fille parle mieux que les sujets des observations sept et huit, ce qui ne prouve pas qu'elle entendît très bien, puisque déjà elle entendait un peu avant le traitement.

» Une jeune fille du nom de Bar, traitée comme les précédentes, apprit à l'aide de la vue à prononcer, si ce n'est des mots, du moins quelques syllabes, et elle finit par prononcer tous les sons élémentaires de la langue française.

» Constance P..... n'obtint aucun succès pendant les premiers mois du traitement. Au bout d'un an seulement, elle put épeler et faire ce que les élèves de l'Institut de Berlin apprennent dans l'espace de deux mois environ.

» Un sourd-muet, Jules...., apprit assez promptement à épeler et à lire. Mais son audition se perdit complétement, et il ne put continuer son éducation qu'à l'aide de la vue.

» Le jeune Édouard C...., avant le traitement, n'entendait que les sons très forts venant d'une petite distance. Après les soins de M. Deleau, il savait lire et parler, et il a pu faire la conversation avec le docteur Amussat. Cela ne prouve rien en faveur de l'audition. J'ai rapporté plus haut un fait qui prouve qu'un sourd-muet peut s'entretenir sans le secours de l'ouïe, et les exemples de ce genre ne sont pas rares.

» Charles P... fut déclaré incurable.

» Benjamin D... se trouvait dans le même cas, mais on put l'instruire, et il apprit à parler sans le secours de ses oreilles. »

Après avoir fait cet inventaire des faits de M. Deleau, inventaire qui n'a rien de bienveillant, mais qui est parfaitement juste, Kramer s'étonne que l'Institut de France ait accordé à notre compatriote une somme annuelle de six mille francs pour traiter quatre sourds-muets. Parmi ces enfants il y en avait deux, Dussault et Eugène Lecomte, qui se faisaient remarquer avant le traitement par le degré d'audition dont ils étaient doués et par la netteté de leur prononciation. De 1826, époque où M. Deleau entreprit les cures jusqu'en 1830, ce médecin n'a publié aucun compte rendu de ses travaux sur ce point si important, et Kramer est fort en peine des deux sujets ci-dessus désignés qui donnaient de si belles espérances. Que doit-on penser d'un corps savant si justement célèbre, qui a accepté sans examen des assurances aussi vaines, et qui ne poursuit pas jusqu'à ses dernières limites la recherche et la constatation de la vérité? Kramer arrive à cette triste conclusion : Jusqu'à ce jour personne n'a pu guérir un sourd-muet, c'est-à-dire qu'on n'est pas parvenu à mettre un individu affecté de cette infirmité dans des conditions telles qu'il puisse communiquer avec ses semblables au moyen de son oreille seule. Le problème de la curabilité de cette maladie n'est pas encore connu, et peut-être doit-on douter qu'il puisse jamais l'être d'une manière satisfaisante.

L'examen par la montre expose aux plus grandes erreurs. Les sourds-muets peuvent apprendre à lire et à parler sans entendre un son quelconque. On ne doit donc considérer comme un cas de guérison véritable que celui dans lequel le sourd-muet pourrait converser sans le secours de la vue. Il faut beaucoup de précaution pour ne pas se tromper. Je regarde, dit Kramer, comme un devoir de publier dans toute leur réalité désolante, les résultats négatifs obtenus jusqu'à ce jour dans le traitement de la surdi-mutité.

Mais l'*auriste* allemand admet, en

théorie, la possibilité de la guérison de cette infirmité, si cette infirmité est la conséquence de quelques unes des lésions de l'oreille externe et moyenne que nous avons décrites précédemment. Pourquoi la guérison de ces affections organiques n'aurait-elle pas une heureuse influence sur la surdité, et par conséquent sur le mutisme qui en résulte? Pourquoi les enfants qui auraient subi ce genre de traitement favorable ne pourraient-ils pas recevoir, comme tous les autres, les bienfaits de l'éducation auriculaire?

Mais remarquons bien que ces suppositions ne sont admissibles que dans le cas où le nerf acoustique n'aurait pas été paralysé par suite de quelque lésion spéciale, ou en raison de la longue inactivité à laquelle il a été réduit.

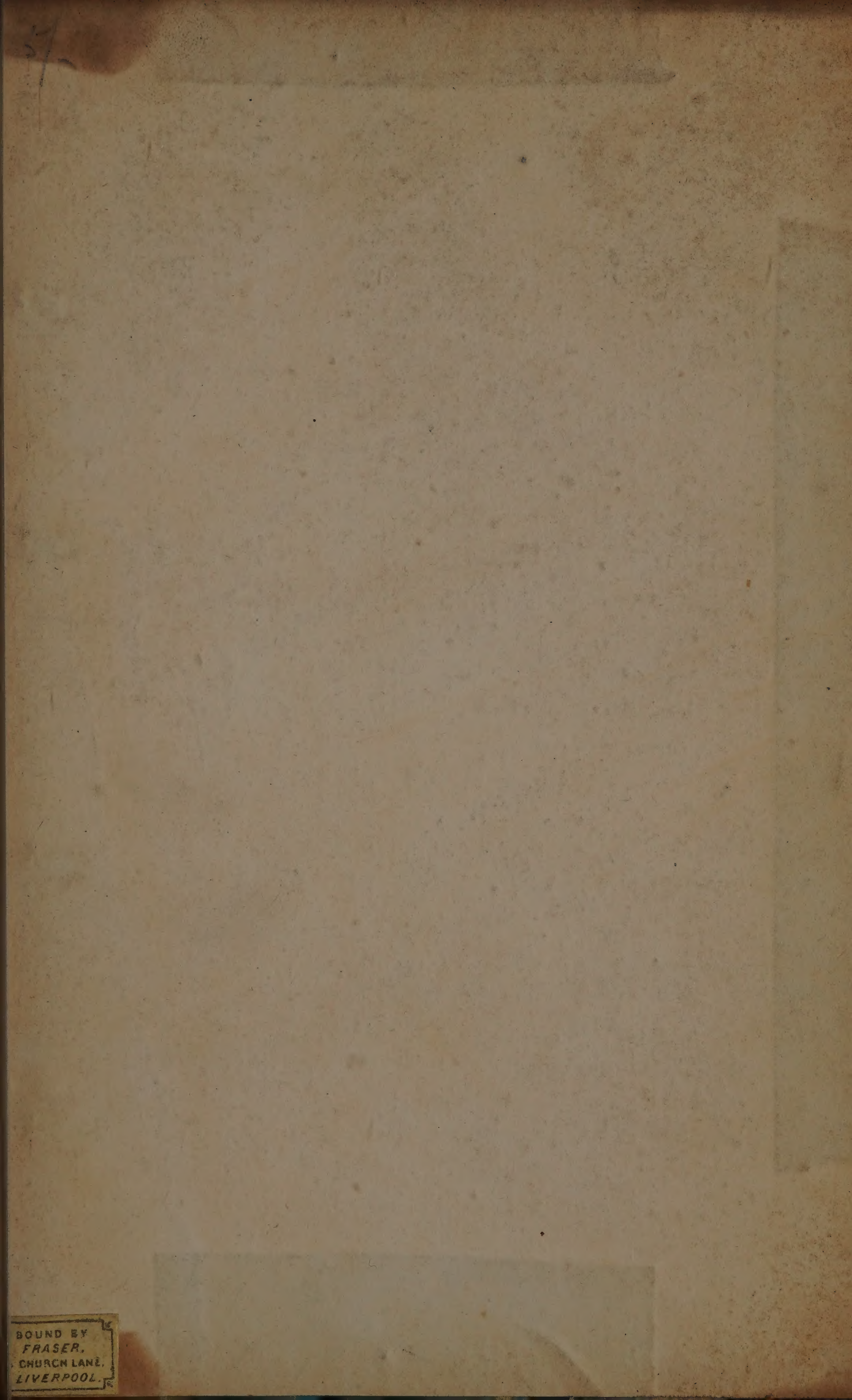
Nous ne terminerons pas sans faire remarquer la sévérité de la critique de Kramer et la vivacité des termes de cette critique, lesquels encore doivent avoir été adoucis en passant dans notre langue sous la plume de M. Ménière. Cependant, dans l'intérêt de la science et de la spécialité que M. Deleau cultive avec tant de fruit, nous avons souvent formé le vœu de voir notre compatriote entrer dans une voie d'observation un peu plus sérieuse.

FIN DU TOME DIXIÈME.

# TABLE DES MATIÈRES

## CONTENUES DANS LE TOME DIXIÈME.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES DU TOME DIXIÈME.


BOUND BY
FRASER,
CHURCH LANE,
LIVERPOOL.

